B 6200 21

FLORE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

21. Sphenostemonaceae
J. Jérémie

Anacardiaceae
M. Hoff

Cruciferae
B. Jonsell

Source : MNHN, Paris

FLORE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE ET DÉPENDANCES

Volume 1 : Sapotacées (1967) : 116 F.
Volume 2 : Protéacées (1967) : 175 F.
Volume 3 : Ptéridophytes (1969) : épuisé.
Volume 4 : Gymnospermes (1972) : 114 F.
Volume 5 : Lauracées (1974) : 97 F.
Volume 6 : Épacridacées (1975) : 125 F.
Volume 7 : Acanthacées, Bignoniacées, Boraginacées, Solanacées (1976) : 216 F.
Volume 8 : Orchidacées (1977) : 658 F.
Volume 9 : Flacourtiacées, Symplocacées, Icacinacées, Corynocarpacées, Olacacées (1980) : 241 F.
Volume 10 : Apocynacées (1981) : 368 F.
Volume 11 : Éléocarpacées, Monimiacées, Amborellacées, Athérospermatacées, Triméniacées, Chloranthacées (1982) : 282 F.
Volume 12 : Légumineuses-Mimosées, Chrysobalanacées, Plombaginacées (1983) : 225 F.
Volume 13 : Convolvulacées (1984) : 179 F.
Volume 14 : Euphorbiacées I (1987) : 445 F.
Volume 15 : Hernandiacées, Méliacées, Oncothécacées, Santalacées (1988) : 295 F.
Volume 16 : Dilléniacées, Goodéniacées, Iridacées, Campynématacées (1990) : 245 F.
Volume 17 : Euphorbiacées II, Phyllanthoïdées (1991) : 592 F.
Volume 18 : Myrtacées, Leptospermoïdées (1992) : 460 F.
Volume 19 : Ébénaeées, Wintéracées (1993) : 350 F.
Volume 20 : Celastraceae, Loranthaceae, Viscaceae, Alseuosmiaceae, Paraeryphiaceae, Tiliaceae (1996) : 230 F.
Volume 21 : Sphenostemonaceae, Anacardiaceae, Cruciferae (1997) : 210 F.

Hors série : Catalogue des plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie (1994) : 150 F.

Pour plus de détails sur les publications du Laboratoire de Phanérogamie, demander le Catalogue complet.

Les commandes sont à adresser à : Association de Botanique Tropicale, 16, rue Buffon, 75005 Paris, France. – CCP La Source 33075-20 W.

© Association de Botanique Tropicale
16, rue Buffon, 75005 PARIS – 1997

Source : MNHN, Paris

Dm oksom 6/97 S 6200_21

FLORE DE LA

NOUVELLE-CALÉDONIE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

Ph. MORAT
Professeur au Muséum

OUVRAGE SUBVENTIONNÉ PAR
LE MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE,
LE TERRITOIRE ET LES PROVINCES DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

21

SPHENOSTEMONACEAE
J. JÉRÉMIE

ANACARDIACEAE
M. HOFF

CRUCIFERAE
B. JONSELL

ISBN 2-85654-205-0

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Laboratoire de Phanérogamie
16, rue Buffon, 75005 Paris

1997

Bibliothèque Centrale Muséum

3 3001 00043562 7

Source : MNHN, Paris

SOMMAIRE

Sphenostemonaceae 3
Anacardiaceae 22
Cruciferae 81
Index des taxons traités 119
Index des noms vernaculaires 121

MATÉRIEL CITÉ

Chacun des numéros de VIEILLARD, figurant sur les étiquettes d'herbier et relevé dans les listes de matériel étudié, ne se rapporte pas obligatoirement à une « récolte », c'est-à-dire à une ou plusieurs parts du même individu ; il correspond souvent à une « espèce » reconnue par ce récolteur. VIEILLARD attribuait le même numéro aux spécimens qu'il jugeait conspécifiques. De ce fait, sous le même numéro peuvent se trouver réunis des spécimens provenant de plusieurs localités et prélevés à des dates différentes. À l'inverse, des échantillons appartenant à la même espèce ont pu recevoir des numéros différents lorsque VIEILLARD, du moins dans un premier temps, pensait avoir affaire à des représentants d'une espèce nouvelle pour lui ou n'était pas sûr de la conspécificité. Par la suite, il a pu faire des rapprochements et sur certaines étiquettes plusieurs numéros se trouvent notés. Le même système de numérotation a parfois été utilisé par FRANC.

Il est souvent fait référence aux numéros de VIEILLARD sur les échantillons de DEPLANCHE et de PANCHER, à côté des remarques et parfois de la numérotation personnelle de ces collecteurs.

Quels que soient les numéros de VIEILLARD, DEPLANCHE, FRANC et PANCHER, cités dans un travail, la certitude de la détermination n'est acquise que pour les parts d'herbier vues et annotées par l'auteur de la révision.

ABRÉVIATIONS

- Les auteurs d'après AUTHORS OF PLANT NAMES, BRUMMITT & POWELL (1992).
- Les périodiques d'après BOTANICO-PERIODICUM-HUNTIANUM (1968, 1981).
- Les ouvrages d'après TAXONOMIC LITERATURE, STAFLEU & COWAN (1976-1988).

Rédaction : C. TIREL.

Illustration : A. EIDE, J. SAUSOTTE-GUÉREL, D. STOREZ.

Secrétariat général : A. LE THOMAS.

Ce travail a été effectué dans le cadre du programme pluriformations « Biodiversité terrestre en Nouvelle-Calédonie ».

Source : MNHN, Paris

SPHENOSTEMONACEAE

par

Joël JÉRÉMIE *

1 genre, 6 espèces endémiques

P. ROYEN & AIRY SHAW *in* AIRY SHAW, Kew Bult. **27** : 325 (1972) ; AIRY SHAW *in* WILLIS, Dict. Fl. Pl., ed. 8 : 1087 (1973) ; LEROY *in* GAUSSEN, LEROY & OZENDA, Précis Bot. **2** : 358 (1982).

– *Sphenostemonaceae* P. ROYEN, Compil. Keys Fam. Gen. Angiosp. Gymnosp. N. Guinea **3** : 181 (1959), *anglice tantum* ; TAKHT., Syst. Phylog. Fl. Pl. : 66 (1967), *nomen* ; ERDTMAN, Pollen Morph. Pl. Taxon., ed. 2 : 413 (1971), *nomen*.

– *Guttiferae* trib. *Nouhuysieae* STEENIS, Acta Bot. Neerl. **1** : 95 (1952).

Arbres, arbrisseaux ou arbustes à feuilles alternes, opposées à subopposées, simples, sans stipules.

Inflorescences en racèmes terminaux ou axillaires. *Fleurs* hermaphrodites ou unisexuées, globuleuses, actinomorphes, dépourvues de disque. Périanthe différencié en sépales (4-6) et pétales (4-6), ou apétale ; pièces libres, ± distinctement imbriquées à la base, charnues, caduques. Étamines 4-6, arquées, épaisses, crassulescentes, à filet nul ou très court et anthère à 2 loges déhiscentes chacunes par une fente longitudinale ; pollen simple, bréviaxe, angulaperturé, tripororé ou triporé. Ovaire sessile, supère, biloculaire, chaque loge renfermant un unique ovule pendant, anatrope ; placentation axile.

Fruits : drupes à 1-2 graines renfermant un albumen abondant, au sommet duquel se trouve un petit embryon droit.

TYPE : *Sphenostemon* Baill.

Cette famille renferme l'unique genre *Sphenostemon* Baill. dont la position systématique a été longtemps incertaine. Selon les auteurs, il a

* Laboratoire de Phanérogamie, Muséum National d'Histoire Naturelle, 16, rue Buffon, 75005 Paris, France. E-mail : jeremie@mnhn.fr.

Source : MNHN, Paris

été classé dans diverses familles (Icacinaceae, Aquifoliaceae, Ochnaceae, Theaceae, Escalloniaceae, Dichapetalaceae, Clusiaceae, Monimiaceae, Trimeniaceae, ...) mais, depuis VAN ROYEN (1959), on considère qu'il constitue une famille à part entière.

SPHENOSTEMON Baillon

Bull. Mens. Soc. Linn. Paris **1** : 53 (1875) ; Hist. Pl. **11** : 215, 220 (1892) ; KRONFELD *in* ENGL. & PRANTL, Pflanzenf. **III** (5) : 188 (1896) ; LEMÉE, Dict. Descr. Gen. Pl. Phan. **6** : 221 (1935) ; LOES. *in* ENGL. & HARMS, Pflanzenf., ed. 2, **20b** : 86 (1942) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 192 (1948) ; ERDTMAN, Pollen Morph. Pl. Taxon., Angiosp. : 54 (1952) ; STEENIS, Svensk Bot. Tidskr. **49** : 21 (1955) ; BAILEY, Journ. Arnold Arbor. **37** : 360 (1956) ; METCALFE, Kew Bull. **11** : 249 (1956) ; L.S. SM., Proc. Roy. Soc. Queensl. **68** : 43 (1957) ; HUTCH., Gen. Fl. Pl. **1** : 124 (1964) ; BERNARDI, Candollea **19** : 199 (1964) ; AIRY SHAW, Kew Bull. **27** : 326 (1972) ; BAAS, Blumea **22** : 316 (1975) ; LOBR.-CALLEN, Mém. Trav. Inst. Montpellier **3** : 51 (1977).

– *Nouhuysia* LAUTERB. *in* LORENZ., Nova Guinea **8** : 843 (1912) ; ENGL., Nat. Pflanzenf., ed. 2, **21** : 197 (1925) ; HATUSIMA, Bot. Mag. Tok. **65** : 109 (1952) ; STEENIS, Act. Bot. Neerl. **1** : 97 (1952) ; BAILEY & SWAMY, Journ. Arnold Arbor. **34** : 77 (1953).

– *Idenburgia* GIBBS, Phytogeogr. & Fl. Arfak Mts. : 136 (1917) ; GILG & SCHLTR., Bot. Jahrb. Syst. **58** : 246 (1923) ; A.C. SM., Journ. Arnold Arbor. **22** : 234 (1941) ; BAILEY & SWAMY, Journ. Arnold Arbor. **34** : 77 (1953).

LECTOTYPE : *Sphenostemon pachycladus* Baill., désigné par AIRY SHAW, Kew Bull. **27** : 326 (1972).

Le genre *Sphenostemon* renferme 10 espèces localisées en Nouvelle-Guinée, aux Célèbes et aux Molluques (*S. arfakensis* (Gibbs) Steen., *S. papuanus* (Lauterb.) Steen., *S. pauciflorus* (Smith) Steen.), au Queensland (*S. lobosporus* (F. Müll.) Smith) et en Nouvelle-Calédonie (6 espèces endémiques).

Ce genre a été subdivisé en 2 séries par VAN STEENIS en 1955 : série *Sphenostemon* (sépales 4, pétales 4, étamines 4-6) de Nouvelle-Calédonie ; série *Apetala* (sépales 4, pétales normalement absents, étamines 6-12) de Nouvelle-Guinée, des Célèbes et des Molluques. Cette subdivision n'est pas bien nette : en Nouvelle-Calédonie, deux espèces sont apétales (*S. oppositifolius* et *S. thibaudii*), une espèce possède des fleurs à 4-6 sépales et pétales (*S. balansae*), et une autre (*S. comptonii*) semble intermédiaire entre ces deux ensembles : les étamines sont parfois soudées aux pétales, certaines fleurs paraissant ainsi apétales.

PALYNOLOGIE (par D. LOBREAU-CALLEN) *. – Pl. **1**.

Le pollen des Sphenostemonaceae est isopolaire, bréviaxe et de petites dimensions ($10 > P > 13$ µm ; $12 > E > 15$ µm). Le contour est sub-

Source : MNHN, Paris

circulaire (*S. thibaudii*, *S. oppositifolius*) ou sub-triangulaire (*S. balansae*, *S. comptonii*, *S. pachycladus*, *S. tireliae*) en vue polaire et sub-rectangulaire en vue méridienne. Il est homogène et généralement tripororé, ou triporé chez *S. thibaudii*.

Les ectoapertures sont elliptiques, allongées parallèlement à l'axe équatorial et ont la forme d'un sillon arrondi aux extrémités. La membrane aperturale est scabre ou finement granuleuse (*S. thibaudii*). Les endoapertures sont arrondies ou sub-elliptiques et allongées parallèlement à l'axe polaire. Le pollen est facilement colapsé au niveau des apertures.

Dans le mésoporium, l'exine est réticulée à l'équateur chez *S. balansae*, *S. pachycladus*, *S. tireliae*, et tectée perforée chez *S. thibaudii*, *S. oppositifolius* ; les deux types d'ornementation existent chez *S. comptonii*. Les mailles sont anguleuses et relativement régulières chez *S. tireliae* et *S. pachycladus* ; elles sont très irrégulières, les unes anguleuses, les autres arrondies, chez *S. balansae*, parfois régulières et arrondies chez *S. comptonii*. Les perforations sont arrondies, plus petites au centre du mésoporium et progressivement plus grandes vers les apertures où l'exine est réticulée dans d'autres grains de *S. comptonii* (Pl. 1, I), et particulièrement fines chez *S. oppositifolius* et *S. thibaudii*. Le mur est large chez *S. balansae* et étroit avec un contour ondulé chez *S. pachycladus*.

En vue polaire, le tectum est finement perforé comme dans le mésoporium chez *S. oppositifolius* et *S. thibaudii* et grossièrement perforé dans toutes les autres espèces. Dans l'apocolpium, le tectum est très finement perforé au centre chez *S. balansae*, *S. comptonii*, *S. oppositifolius*, *S. tireliae* ou peut même devenir microperforé (*S. pachycladus*, *S. thibaudii*).

La couche infratectale est columellaire ; les columelles sont particulièrement hautes chez *S. balansae* et *S. pachycladus*, et plus petites chez *S. thibaudii* et *S. oppositifolius* (Pl. 1, K). Au centre de l'apocolpium, les columelles sont brusquement plus courtes chez *S. comptonii*, *S. pachycladus*, *S. tireliae*, *S. balansae* et *S. oppositifolius* ; chez *S. thibaudii* la différence est à peine marquée. La nexine est aussi épaisse que la sexine, régulière, lisse et amincie vers les apertures.

Les Sphenostemonaceae de Nouvelle-Calédonie se répartissent en deux groupes, l'un avec une exine généralement réticulée sur l'équateur ou grossièrement tectée perforée dans l'apoporium (*S. balansae*, *S. pachycladus*, *S. tireliae*, *S. comptonii*), l'autre avec une exine tectée et finement perforée sur tout le pollen (*S. thibaudii*, *S. oppositifolius*).

---

* CNRS, EPHE, Laboratoire de Phanérogamie. Les techniques de palynologie ont été réalisées par N. D'Amico (EPHE) et les photos au MeB avec un appareil Jéol 835 du CIME, Université Pierre-et-Marie Curie (Paris VI).

Source : MNHN, Paris

Par le caractère tectum perforé, *S. comptonii* pourrait être considéré comme intermédiaire entre les deux groupes. Le premier est caractéristique des espèces de Nouvelle-Calédonie ; le second est voisin des espèces à pollen poré et à exine tectée et perforée d'Australie, de Nouvelle-Guinée, des Célèbes et des Molluques, *S. lobosporus* et *S. arfakensis* (LOBREAU-CALLEN, Mém. & Trav., EPHE, 3e sect., Montpellier, 1977).

Le pollen des Sphenostemonaceae est proche de celui des Icacinaceae (LOBREAU-CALLEN, *l.c.*).

CLÉ DES ESPÈCES

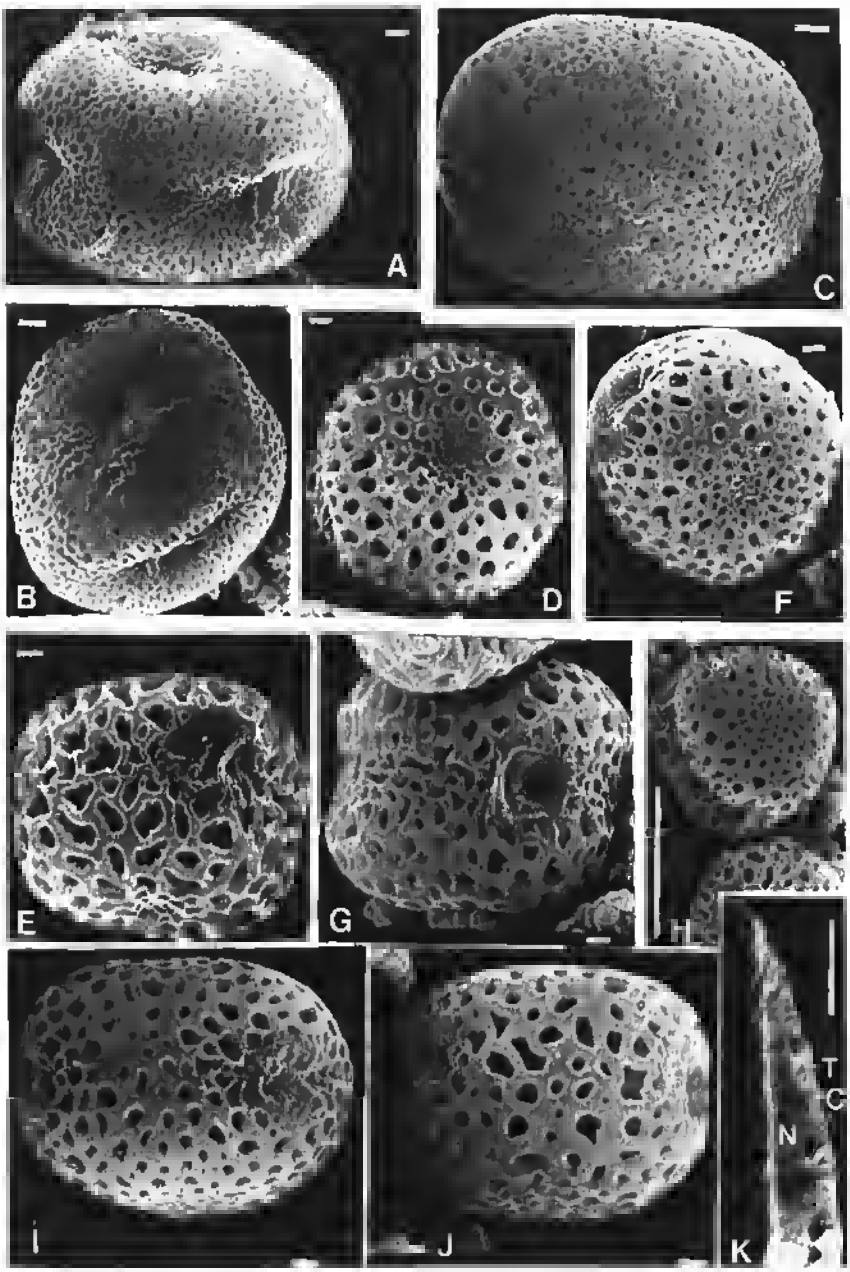
1. Feuilles opposées à sub-opposées ; périanthe composé de 4 tépales ; axes des inflorescences glabres.
  2. Inflorescences terminales ; pétiole long de 6-13 mm ; limbe acuminé au sommet, ± longuement atténué à la base, à marge pourvue de 4-8 dents glanduleuses de chaque côté ..... 1. *S. oppositifolius*
  2'. Inflorescences axillaires ; pétiole long de 13-20 mm ; limbe apiculé-obtus au sommet, arrondi à la base, à marge pourvue de 7-11 points glanduleux de chaque côté ..... 2. *S. thibaudii*
1'. Feuilles alternes ; périanthe différencié en sépales et pétales alternes ; axes des inflorescences pubescents.
  3. Fleurs unisexuées ..... 3. *S. balansae*
  3'. Fleurs hermaphrodites.
    4. Feuilles à marge glanduleuse, dentée ou à peine crénelée ; inflorescences 8-15-flores.
      5. Feuilles à marge dentée ; pétiole de 5-10(-13) mm ; inflorescences spiciformes longues de 2-5 cm ; pédicelles de 2-4 mm ; ovaire pubescent à sub-glabre ..... 4. *S. tireliae*
      5'. Feuilles à marge à peine crénelée ; pétiole de 10-20 mm ; inflorescences non spiciformes, robustes, longues de 7-9 cm ; pédicelles de 5-12 mm ; ovaire tomenteux ..... 5. *S. comptonii*
    4'. Feuilles à marge non glanduleuse, entière ; inflorescences 13-28-flores ..... 6. *S. pachycladus*

1. **Sphenostemon oppositifolius** Hürlimann

Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Bot. **23** : 12 (1974).

Arbuste ou arbre de 3-7 m de hauteur ; écorce brun clair, presque lisse, aromatique ; rameaux cylindriques, glabres. *Feuilles* opposées à sub-opposées, glabres, à pétiole long de 6-13 mm. Limbe elliptique, brillant sur les 2 faces, de 3,5-7,5 × 1,5-3 cm ; marge serretée glanduleuse, 4-8 dents de chaque côté, à peine révolutée à sec ; sommet acuminé : acumen long de 5-10 mm, aigu-glanduleux à l'extrémité ; base symétrique, ± longuement atténuée sur le pétiole ; nervation bien visible dessous, à 7-11 paires de nervures secondaires arquées.

Source : MNHN, Paris



Pl. 1. – Pollen de **Sphenostemon** : **S. thibaudii** Jérémie : **A**, mésoporium ; **B**, apoporium, (*MacKee 13862*). – **S. oppositifolius** Hürl. : **C**, mésoporium ; **K**, structure de l'exine, C = columelles, N = nexine, T = tectum, (*Balansa 2391*). – **S. pachycladus** Baill. : **D**, apoporium ; **E**, aperture de face, (*MacKee 27918*). – **S. comptonii** Baker f. : **F**, apoporium ; **I**, mésoporium, (*Compton 1693*). – **S. tireliae** Jérémie : **G**, aperture ; **H**, apoporium, (*MacKee 27048*). – **S. balansae** Baill. : **J**, mésoporium, (*Balansa 1330*). – Barres d'échelle = 1 µm, excepté pour H = 10 µm.

Source : MNHN, Paris

Inflorescences terminales, en racèmes longs de 5-15 mm, 3-, 5- ou 7-flores, à axes glabres ; bractées tôt caduques. *Fleurs* hermaphrodites, d'env. 2,5 mm de diamètre ; pédicelles opposés à sub-opposés, glabres, longs de 2-5 mm. Périanthe indifférencié, composé de 4 tépales libres, ± nettement opposés-décussés, cochléariformes, longs de 2-3 mm, glabres (parfois ciliés à l'extrémité), caduques. Androcée : 4 étamines arquées, épaisses, longues de 2-3 mm, se détachant très facilement. Ovaire long de 1-1,3 mm et d'env. 0,6 mm de diamètre, glabre.

Fruit : en général, une seule drupe à l'extrémité de chaque rameau, verte, noirâtre à brun foncé à sec, ellipsoïde à obovoïde, de 9-14 × 7-9 mm, à pédoncule de 3-5 mm, renfermant chacune une seule graine de 8-10 × 5-7 mm, brun clair et brillante à sec. – **Pl. 2.**

TYPE : *Hürlimann 1588* (holo-, Z!).

Sphenostemon oppositifolius n'a été trouvé que dans le massif ultrabasique du Sud, en forêt méso-hygrophile, entre 400 et 1200 m d'altitude.

Cette espèce est affine de *S. thibaudii* (dont le type, seul spécimen connu, provient du Mt Panié) par ses feuilles opposées à sub-opposées et ses fleurs apétales et à 4 étamines. Ces deux espèces se distinguent par plusieurs caractères cités dans la clé de détermination et en particulier par la position des inflorescences (terminales chez *S. oppositifolius*, axillaires chez *S. thibaudii*).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

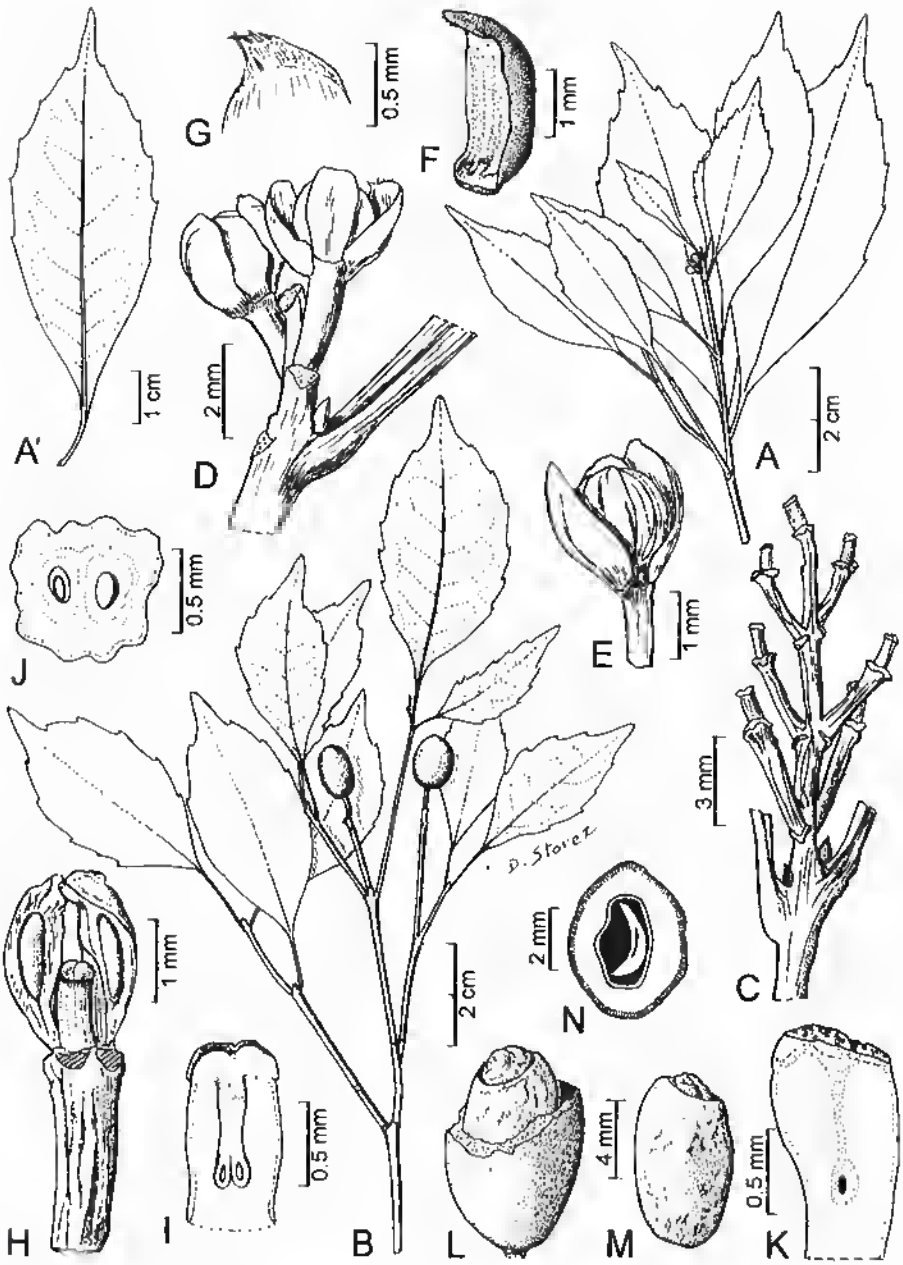
Balansa 2391, Mt Humboldt, 1200 m, 12.10.1869 (fl.), P.
Hürlimann 1588, Vallée de la Dumbéa, Mt To, 650 m, 17.7.1951 (fl., fr.), Z.
MacKee 40169, haute Ouinnée, 700 m, 6.1.1982 (fr.), P.
McPherson 6305, Mt Mou, N Païla, 1100 m, 13.2.1984 (j.fr.), MO, NOU, P.
Schlechter 15360, Ngoye, 400 m, 17.11.1902 (fl.), P.
Sévenet & Pusset 1382, Montagne des Sources, 900 m, 15.2.1977 (j.fr.), NOU.
Veillon 4439, Mt Mou, 1100 m, 1979, NOU.

2. **Sphenostemon thibaudii** Jérémie

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **18** : 222 (1996).

Arbuste élancé, très ramifié, d'env. 4 m de hauteur. Rameaux cylindriques, glabres. *Feuilles* opposées à sub-opposées, glabres, à pétiole long de 13-20 cm. Limbe elliptique, bien plus clair dessous (sur le sec), de 3,5-6,5 × 1,5-3 cm ; marge légèrement crénelée avec (sauf dans le quart inférieur) 7-11 glandes saillantes et noirâtres de chaque côté, à

Source : MNHN, Paris



Pl. 2. – **Sphenostemon uppositifolius** Hürl. : **A**, extrémité d'un rameau ; **A'**, feuille isolée ; **B**, rameau fructifère ; **C**, inflorescence âgée ; **D, E**, fleurs ; **F**, tépale vu de 3/4 ; **G**, extrémité d'un tépale ; **H**, fleur avant l'anthèse (4 tépales et 2 étamines enlevés) ; **I**, ovaire, coupe longitudinale passant par les 2 loges ; **J**, ovaire, coupe transversale ; **K**, coupe longitudinale d'un ovaire passant par une seule loge ; **L**, fruit et graine ; **M**, graine ; **N**, coupe transversale de la graine. (A, A', D-H, *Balansa 2391* ; B, I-N, *MacKee 40169* ; C, *McPherson 6305*).

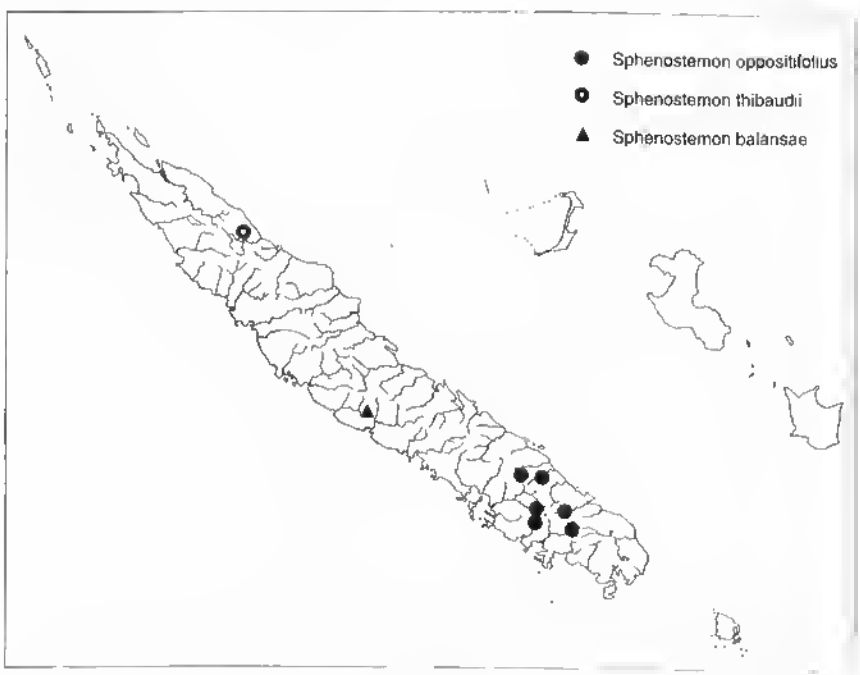
Source : MNHN, Paris

peine révolutée sur le sec ; sommet arrondi-apiculé, glanduleux à l'extrémité ; base symétrique, obtuse à arrondie ; nervation bien visible dessous, à 6-8 paires de nervures secondaires arquées.

Inflorescences axillaires, dressées à l'aisselle des feuilles terminales, en racèmes longs de (8-)10-20 mm, 3-, 5-, ou 7-flores. Jeune bouton floral sessile, à l'aisselle d'une bractée cochléariforme d'env. 2 mm de diamètre, glabre, très tôt caduque. *Fleurs* hermaphrodites, blanches, de 2,5-3 mm de diamètre ; pédicelle glabre, long de 2-6 mm. Périanthe indifférencié, composé de 4 tépales libres, cochléariformes, de 2-2,5 × 1-1,5 mm, glabres, caduques. Androcée : 4 étamines arquées, très épaisses, longues de 1,5-2 mm, se détachant très facilement. Ovaire long de 0,8-1,3 mm et de 0,7-0,8 mm de diamètre, glabre, sub-rectangulaire en coupe transversale.

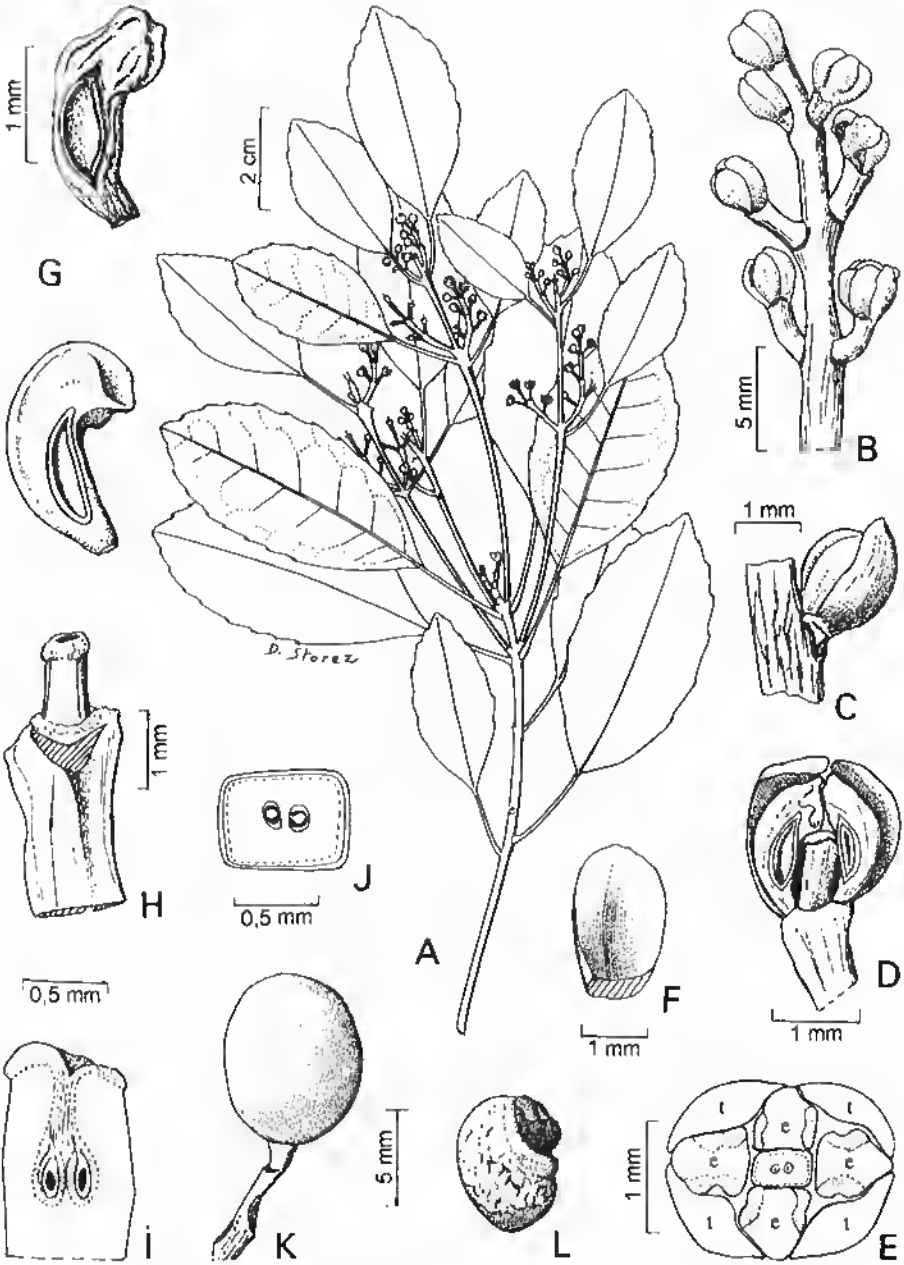
Fruit (un seul observé) : drupe sub-globuleuse, un peu asymétrique, de 9 × 7,5 mm, renfermant une seule graine d'env. 7 × 6 mm, brune et ridée à sec. – Pl. 3.

TYPE : *MacKee 13862*, NE Mt Panié, 600-800 m, 11.11.1965, fl., fr. (holo-, P ; iso-, L, NOU, P), seul matériel connu.



Cette espèce, récoltée une seule fois sur le contrefort nord-est du Mt Panié, en forêt dense humide assez basse, est affine de *S. oppositifolius*, dont elle se distingue par plusieurs caractères cités dans la clé de détermination.

Source : MNHN, Paris



Pl. 3. – **Sphenostemon thibaudii** Jérémie : **A**, rameau florifère ; **B**, inflorescence, fleurs à l'anthèse ; **C**, bouton floral à l'aisselle d'une bractée ; **D**, fleur (2 tépales et 2 étamines enlevés) ; **E**, coupe transversale d'un bouton floral (t = tépale ; e = étamine) ; **F**, tépale ; **G**, étamines de profil ; **H**, ovaire porté par le pédicelle (toutes les autres pièces florales ont été enlevées) ; **I**, ovaire, coupe longitudinale ; **J**, coupe transversale d'un ovaire passant par les 2 loges ; **K**, fruit à maturité ; **L**, graine. (*MacKee 13862*).

Source : MNHN, Paris

3. **Sphenostemon balansae** Baillon

Bull. Mens. Soc. Linn. Paris **1** : 54 (1875) ; Adansonia **11** : 307 (1875) ; STEENIS, Svensk Bot. Tidskr. **49** : 21 (1955).

Arbre de 6-7 m de hauteur ; rameaux cylindriques, grêles, glabres. *Feuilles* alternes, glabres, à pétiole long de 1,2-1,8 cm. Limbe subcoriace, bien plus clair dessous (sur le sec), obové, de 5-9,5 × 2,5-5 cm ; marge crénelée (à sub-entière) ; sommet arrondi et rétus ; base en coin, souvent dissymétrique ; nervures secondaires 7-9 paires bien visibles dessous, de même que le réseau tertiaire réticulé.

Inflorescences axillaires et terminales, longues de 4-5 cm, 7-9-flores, à axes pubescents. Boutons floraux sessiles, chacun à l'aisselle d'une bractée cochléariforme et ovée, de 2-2,5 × 1,5 mm, ciliée, tôt caduque. *Fleurs* alternes, unisexuées, globuleuses, de 3-3,5 mm de diamètre, à pédicelle pubescent long de 1-4 mm. Périanthe différencié en sépales et pétales alternes, caducs, disposés sur 2 cycles : 4-6 sépales cochléariformes, épais, longs d'env. 3 mm, larges de 1,5-3 mm ; 4-6 pétales charnus, longs d'env. 3 mm, ± nettement trigones (en forme de tranche d'orange). Fleurs mâles à 4-6 étamines arqués, très épaisses, longues de 2,5-3 mm ; ovaire absent ou rudimentaire. Fleurs femelles dépourvues d'étamines, à ovaire long d'env. 1,5 mm et de 1-1,2 mm de diamètre, glabre, ± nettement sillonné. – **Pl. 4.**

TYPE : *Balansa 1330*, Sommet du Mt Nékou, au-dessus de Bourail, 700 m, 3.3.1869, fl. (holo-, **P** ; iso-, P), seul matériel connu.

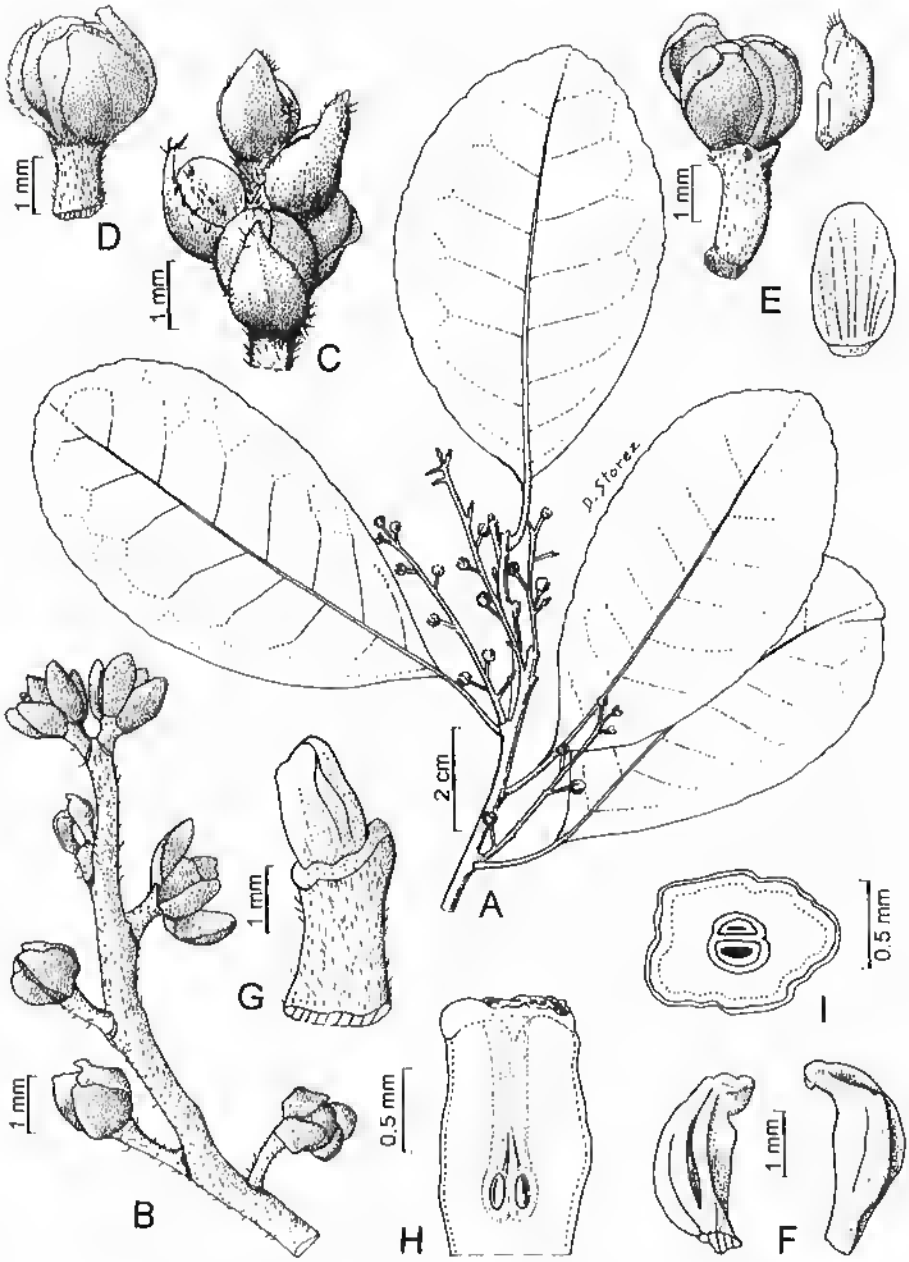
Le genre *Sphenostemon* Baill. a été basé sur ce taxon et sur *S. pachycladus*. *Sphenostemon balansae* est la seule espèce du genre à présenter des inflorescences à la fois terminales et axillaires, ainsi que des fleurs unisexuées. Ses fruits sont encore inconnus.

4. **Sphenostemon tireliae** Jérémie

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **18** : 219 (1996), « *tirelii* ».

Arbuste ou arbre de 0,5-8 m de hauteur, ramifié parfois dès la base ; tronc d'env. 10 cm de diamètre, à écorce brune, un peu rude ; rameaux cylindriques, glabres. *Feuilles* alternes, à pétiole long de 5-10(-13) mm. Limbe obové à oblancéolé, coriace, de 4-9 × 1,4-3,5 cm ; marge dentée-glanduleuse (7-16 dents de chaque côté), révolutée à sec ; sommet arrondi, parfois rétus ou aigu ; base symétrique, atténuée sur le pétiole ; nervation bien visible dessous, à 7-9 paires de nervures secondaires.

Source : MNHN, Paris



Pl. 4. – **Sphenostemon balansae** Baill. : **A**, extrémité d'un rameau florifère ; **B**, inflorescence ; **C**, jeune inflorescence avec bractées ; **D**, fleur avant l'anthèse ; **E**, fleur avec un sépale (haut) et un pétale détachés ; **F**, étamines ; **G**, ovaire porté par le pédicelle (toutes les autres pièces florales ont été enlevées) ; **H**, ovaire, coupe longitudinale ; **I**, ovaire, coupe transversale passant par les 2 loges. (*Balansa 13.30*).

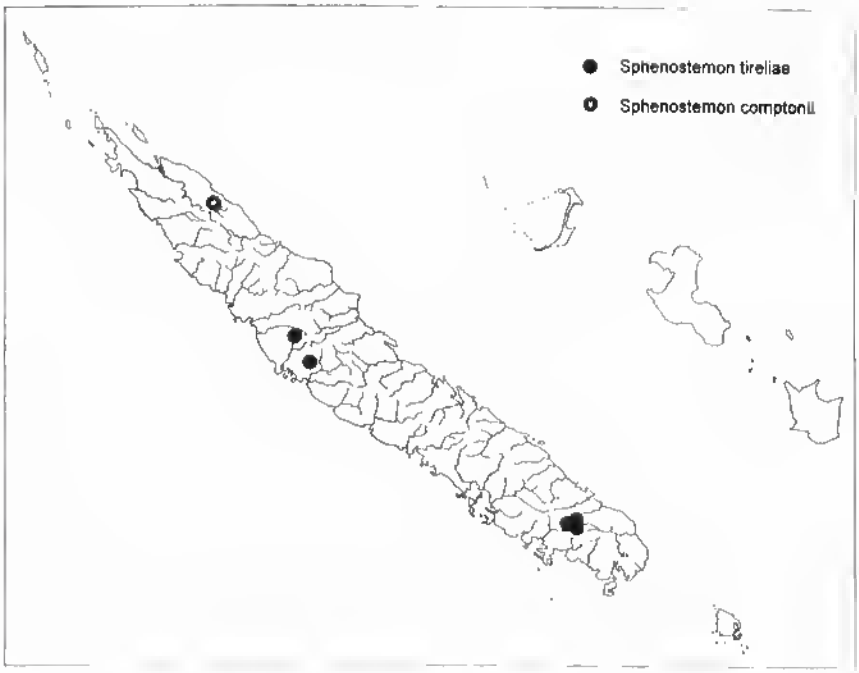
Source : MNHN, Paris

Inflorescences terminales, en racèmes spiciformes longs de 2-5 cm, 8-15-flores ; bouton floral à l'aisselle d'une bractée strigueuse, naviculaire et très tôt caduque, longue de 3-3,5 mm. *Fleurs* blanches à jaunâtres, hermaphrodites, à l'anthèse de 3-5 mm de diamètre ; pédicelle pubescent, long de 2-4 mm. Périanthe composé de 4 sépales et 4 pétales alternes, cochléariformes, longs de 4-6 mm, caducs ; sépales à pubescence éparse extérieurement ; pétales glabres. Étamines (5)6, blanches, longues de 3-4 mm, ± trigones. Ovaire long de 2-3 mm et de 1,2-1,3 mm de diamètre, côtelé, pileux (parfois surtout le long des côtes) ou sub-glabre.

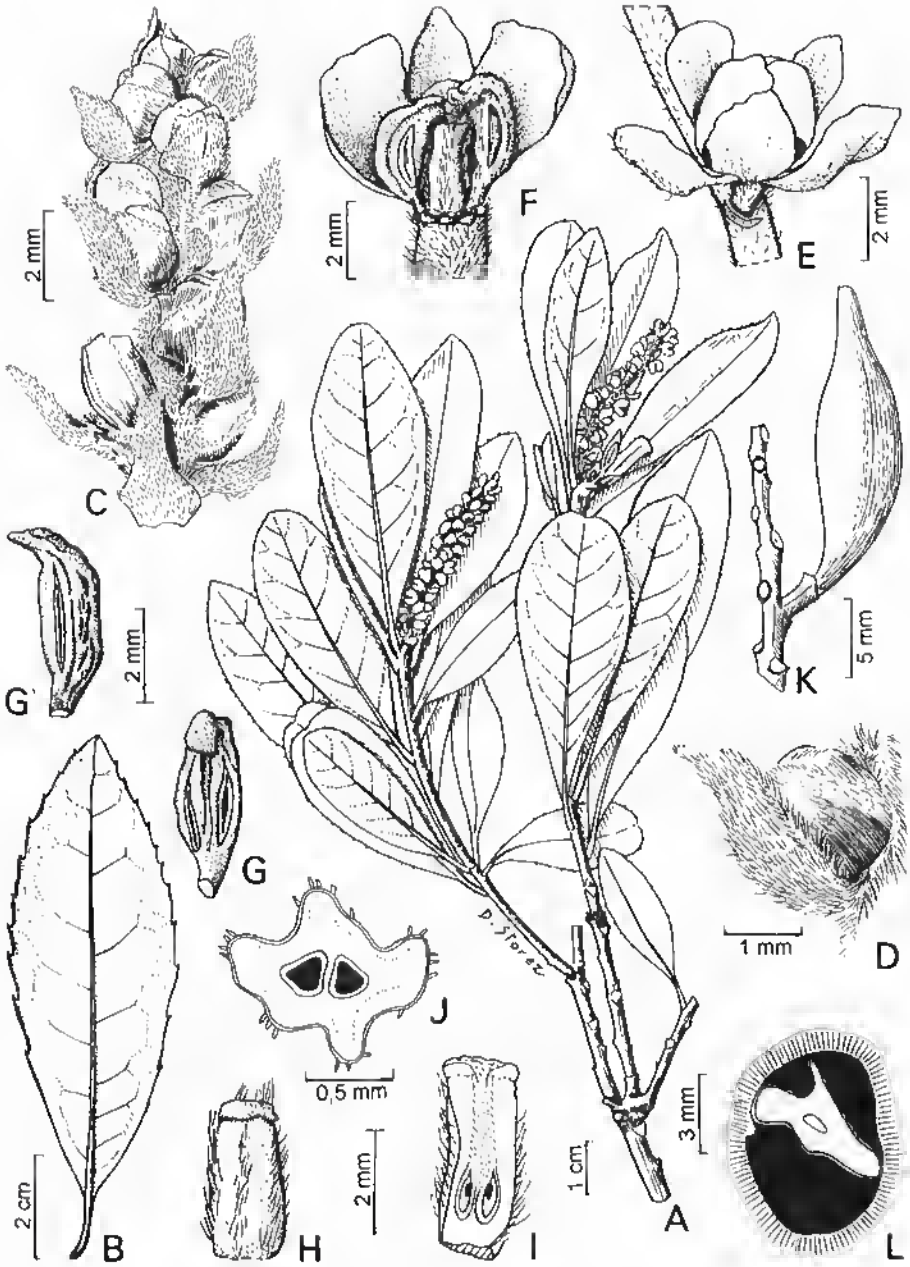
Fruit : drupe fusiforme, asymétrique, de 19-21 × 5-6 mm, renfermant une seule graine presque de même taille que le fruit ; albumen aplati à sec, renfermant au sommet un très petit embryon droit d'env. 0,3 mm de long (et non 13 mm comme indiqué par erreur dans le protocole). – Pl. 5.

TYPE : *MacKee 27048* (holo-, P ; iso-, L, NOU, NSW, P).

Sphenostemon tireliae vit en forêt dense humide et en forêt-galerie, sur terrains ultramafiques, entre 800 et 1200 m d'altitude. Affine de *S. comptonii* (connu seulement par le type récolté sur terrains schisteux), cette espèce s'en distingue facilement par ses feuilles dentées et ses inflorescences spiciformes.



Source : MNHN, Paris



Pl. 5. – **Sphenostemon tireliae** Jérémie : **A**, rameaux florifères ; **B**, feuille isolée (face inférieure) ; **C**, jeune inflorescence avec bractées ; **D**, bouton floral à l'aisselle d'une bractée ; **E**, fleur à l'anthèse ; **F**, fleur (3 sépales, 2 pétales et 3 étamines enlevés) ; **G**, **G'**, étamine, face interne et profil ; **H**, ovaire ; **I**, ovaire, coupe longitudinale ; **J**, ovaire, coupe transversale passant par les 2 loges ; **K**, fruit à maturité ; **L**, coupe transversale de la graine. (A, C-J, *MacKee 27048* ; B, *Veillon 4419* ; K, L, *McPherson 2493*).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Bernardi 10164, Mt Paéoua, 1100 m, 13.8.1965 (fl.), P.
Cayrol 44, Montagne des Sources, 11.2.1983 (bt.), NOU ; *54*, ibid., 14.6.1983 (fl.), NOU.
MacKee 27048, Mt Boulinda, 1200 m, 31.7.1973 (fl.), L, NOU, NSW, P.
McPherson 2493, Montagne des Sources, 800 m, 2.3.1980 (fl., fr.), MO, NOU, P.
Morat 6573, Montagne des Sources, 28.5.1980 (fl. âgées), NOU.
Schmid 5253, Montagne des Sources, 800-850 m, 13.2.1975 (fl.), NOU, P.
Suprin 1657, Montagne des Sources, 16.2.1982 (fl.), NOU ; *1659*, ibid., 18.2.1982 (fl.), NOU.
Veillon 4419, Montagne des Sources, 800 m, 4.2.1981 (fl.), NOU, P ; *4428*, ibid., 850 m, mars 1981 (fl.), NOU ; *6112*, Mt Paéoua, 900 m, 16.10.1986 (fl.), NOU, P.
Webster & Hildreth 14960, Montagne des Sources, 800 m, 22.8.1968 (fl.), NOU, P.

5. **Sphenostemon comptonii** Baker f.

Bot. J. Linn. Soc. **45** : 287 (1921) ; STEENIS, Svensk Bot. Tidskr. **49** : 22 (1955).

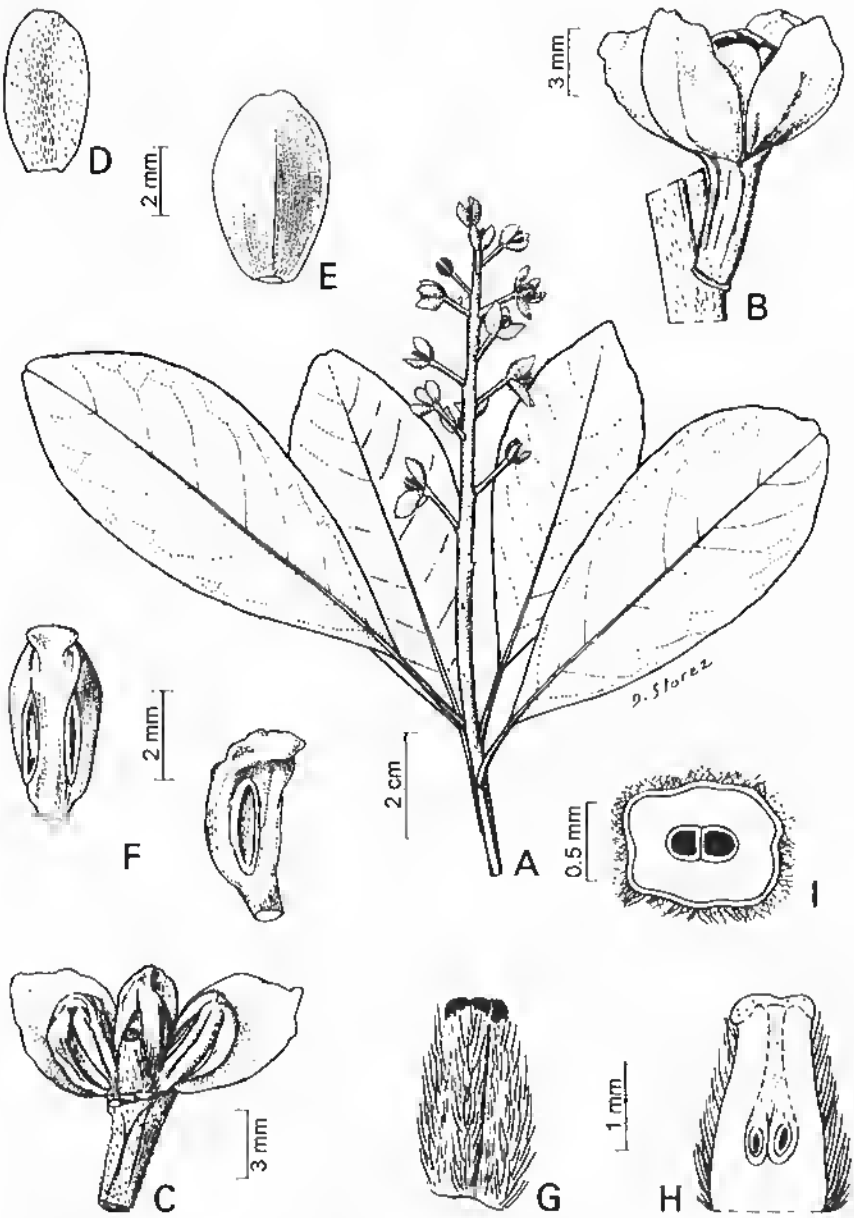
Arbre d'env. 10 m de hauteur ; rameaux cylindriques, ridés longitudinalement sur le sec, glabres. *Feuilles* alternes à pétiole long de 10-20 mm. Limbe elliptique à obové ou oblancéolé, sub-coriace, de 5-10 × 1,5-4 cm, vert foncé dessus, bien plus clair dessous ; marge subtilement crénelée, glanduleuse (env. 10 glandes de chaque côté), peu révolutée à sec ; sommet arrondi, parfois rétus ; base aiguë, ± longuement atténuée sur le pétiole ; nervation bien visible dessous, indistincte dessus ; 9-10 paires de nervures secondaires arquées.

Inflorescences terminales, robustes, en grappes lâches, longues de 7-9 cm, 10-15-flores, à axes pubescents. *Fleurs* blanches, alternes, ± charnues, de 6-11 mm de diamètre, hermaphrodites ; pédicelles pubescents, longs de 5-12 mm et d'env. 2 mm de diamètre. Périanthe composé de 4 sépales et 4 pétales alternes, elliptiques-cochléariformes, épais et caducs ; sépales longs de 4-6 mm, larges de 2-2,5 mm, pubescents extérieurement sur presque toute la surface ; pétales longs de 5-7 mm, larges de 3-4,5 mm, glabres. Androcée composé de 6(7) étamines arquées, épaisses, longues de 3-5 mm, souvent nettement adnées aux pétales. Ovaire long d'env. 2,5 mm, entièrement couvert de longs poils apprimés ascendants, sauf sur le stigmate noir et ± nettement bilobé. – Pl. **6**.

TYPE : *Compton 1693*, Mt Ignambi, 1100 m, fl., 8.8.1914 (holo-, BM), seul matériel connu.

Cette espèce, affine de *Sphenostemon tireliae*, n'a été trouvée pour l'instant qu'au nord de l'île (Mt Ignambi), sur terrains schisteux, en forêt

Source : MNHN, Paris



Pl. 6. – **Sphenostemon comptonii** Baker f. : **A**, extrémité d'un rameau florifère ; **B**, fleur à l'anthèse ; **C**, ibid. (sépales, 2 pétales et 3 étamines enlevés) ; **D**, sépale, face externe ; **E**, pétale, face externe ; **F**, étamine, face interne et profil ; **G**, ovaire ; **H**, ovaire, coupe longitudinale ; **I**, ovaire, coupe transversale passant par les 2 loges. (*Compton 1693*).

Source : MNHN, Paris

dense. Les étamines sont ± nettement incluses dans les pétales, auxquelles elles sont souvent adnées, caractère qui n'a pas été observé chez les autres espèces néocalédoniennes.

6. **Sphenostemon pachycladus** Baillon

Bull. Mens. Soc. Linn. Paris **1** : 54 (1875), « pachycladum » ; Adansonia **11** : 308 (1875) ; STEENIS, Svensk Bot. Tidskr. **49** : 22 (1955).

Arbuste, arbrisseau ou arbre de 1-10 m de hauteur ; tronc atteignant 15 cm de diamètre ; rameaux cylindriques, robustes, glabres. *Feuilles* alternes, coriaces, glabres, à pétiole épais et long de 10-25 mm. Limbe elliptique à obové, de 4,5-14 × 2-5,7 cm ; marge ni dentée, ni crénelée, révolutée à sec, sans glandes ; sommet arrondi, souvent rétus ; base cunéée, brièvement atténuée sur le pétiole ; nervure principale nettement proéminente dessous ; nervures secondaires (9-13 paires) bien visibles dessous ; nervation réticulée près de la marge.

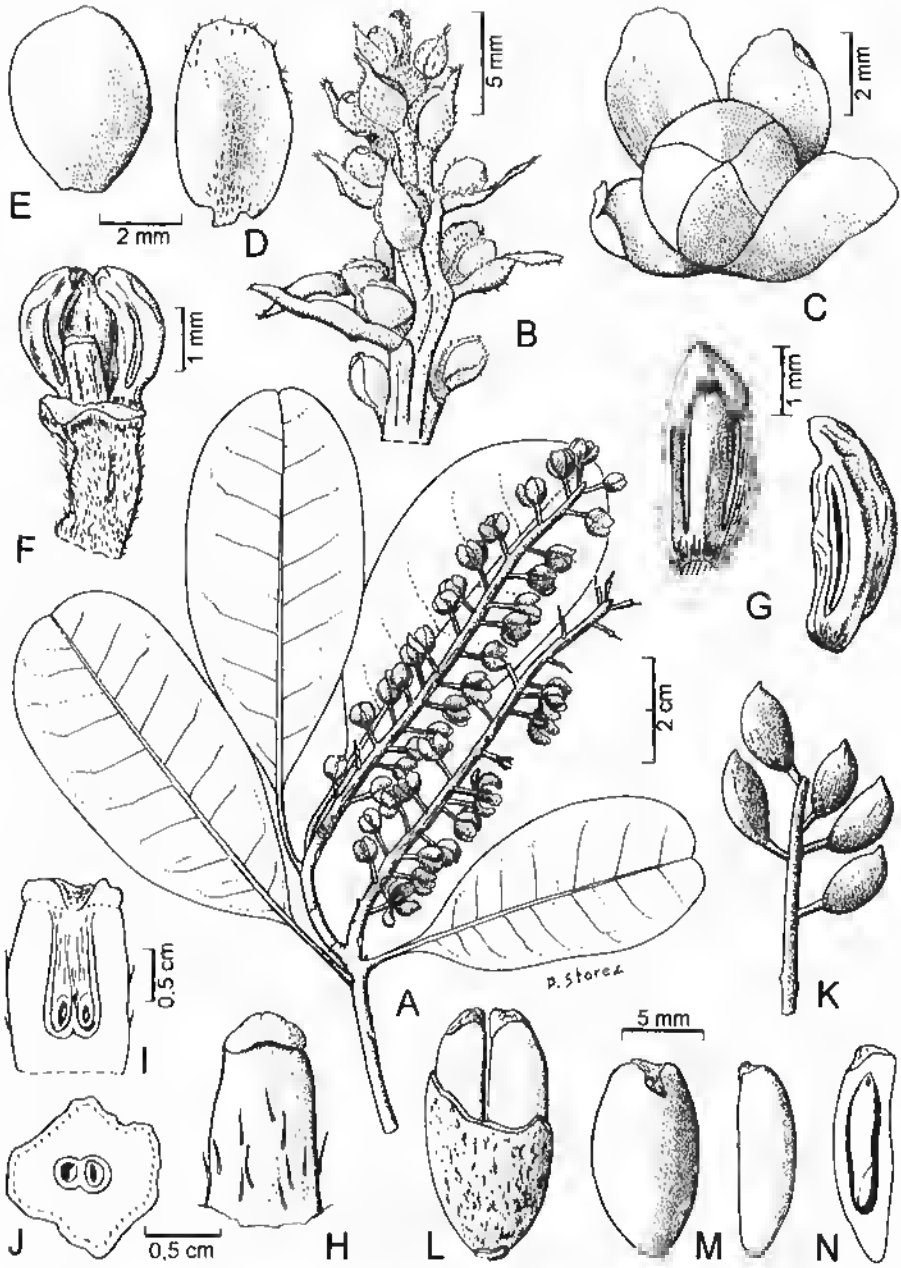
Inflorescences terminales, en grappes longues de 5-10 cm, 13-28-flores ; jeunes boutons floraux sessiles, chacun à l'aisselle d'une bractée naviculaire, carénée et ± longuement acuminée, longue de 4-10 mm, larges de 2-3 mm, finement ciliée le long de la carène et sur les bords, tôt caduque. *Fleurs* jaunes, de 5-7 mm de diamètre, hermaphrodites, à pédicelle finement pubescent, long de 3-8,5 mm. Périanthe : 4 sépales et (3)4 pétales alternes, cochléariformes, caducs ; sépales membraneux, elliptiques ou sub-arrondis, de 4-5 × 3-4 mm, ciliés extérieurement au niveau de la marge et de la carène ; pétales épais, sub-arrondis, presque de même taille que les sépales, glabres. Androcée : 6 étamines jaunes, arquées, épaisses, longues de 3-4 mm, se détachant très facilement. Ovaire rougeâtre, long de 1,5-3 mm, glabre ou parfois pourvu de rares poils apprimés ascendants.

Fruit : drupe verte, devenant rouge puis noire à maturité, ellipsoïde et dissymétrique, longue de 14-20(-22) mm et de 7-9(-10) mm de diamètre, renfermant 2 graines brunes, semi-ellipsoïdales, atteignant 15 × 7 × 4 mm. – Pl. 7.

TYPE : *Balansa 506* (holo-, P).

Cette espèce, trouvée dans divers milieux et un grand nombre de localités, est la plus abondante du genre en Nouvelle-Calédonie et la seule à posséder des feuilles à marge entière (ni dentée, ni crénelée) et dépourvue de glandes. Les spécimens étudiés ont le plus souvent été récoltés en forêts ripicoles ou en lisière de forêts denses humides, entre 300 et 1250 m d'altitude.

Source : MNHN, Paris

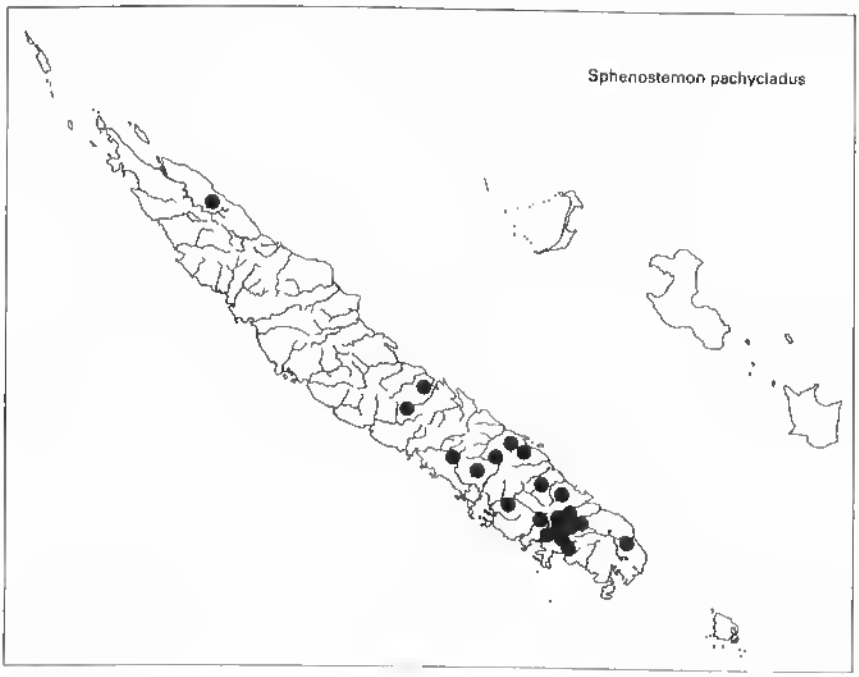


Pl. 7. – **Sphenostemon pachycladus** Baill. : **A**, extrémité d'un rameau florifère ; **B**, jeune inflorescence avec bractées ; **C**, fleur vue de dessus ; **D**, sépale ; **E**, pétale ; **F**, jeune fleur (restent l'ovaire et 3 étamines portés par le pédicelle) ; **G**, étamine, face interne et profil ; **H**, ovaire ; **I**, ovaire, coupe longitudinale ; **J**, ovaire, coupe tranversale ; **K**, extrémité d'une infrutescence ; **L**, drupe cassée avec graines en place ; **M**, graine, face externe et profil ; **N**, graine, coupe longitudinale passant par l'embryon. (**A**, *McPherson 5042* ; **B**, *McPherson 5834* ; **C-J**, *MacKee 17665* ; **K-N**, *Veillon 6691*).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 506, Sommet du Mt Koghi, 7.11.1868 (fl.), P.
Bamps 5744, Montagne des Sources, 750 m, 16.11.1977 (fl.), NOU, P.
Bernardi 10390, Mt Ignambi, 1100 m, 19.8.1965 (j.fr.), P.
Brinon 1038, Thy, 850 m, 7.12.1980 (fl., fr.), NOU.
Brousmiche 1884, Chaîne centrale, 6.8.1881 (fl.), P.
Buchholz 1257, Montagne des Sources, 800 m, 24.10.1947 (fl.), P.
Cayrol 53, Montagne des Sources, 14.6.1983 (fr.), NOU.
Franc s.n., Mt Mou, 900 m, juill. 1930 (fl.), P.
Hartley 14883, Mts Koghis, 800 m, 10.11.1979 (fl., fr.), NOU.
Hoff & Florence 3700, Montagne des Sources, 700-800 m, 28.10.1981 (fl.), NOU, P.
Hürlimann 303, Montagne des Sources, 6.12.1950 (fl.), P ; *14851*, *14853*, Moné, 750 m, 27.7.1951, P.
Jaffré 299, Kouaoua, 2.9.1969 (fl.), NOU.
MacKee 17665, Mt Dzumac, 900 m, 11.10.1967 (fl.), NOU, P ; *17942*, Mt Koungouhaou, 1000-1100 m, 8.11.1967 (fl.), NOU, P ; *23070*, Mt Tonta, 6.12.1970 (fl., fr.), NOU, P ; *27481*, Mt Humboldt, 1250 m, 30.9.1973 (bout., fr.), P ; *27918*, ibid., 8.12.1973 (fl.), P ; *39629*, leg. *Cherrier*, Mt Kouakoué, 900 m, 29.9.1981 (fr.), NOU, P ; *39808*, Mé Ori, 800 m, 21.10.1981 (fl.), NOU, P ; *43022*, Yaté, 300 m, 19.2.1986 (fr.), NOU, P ; *46356*, leg. *Suprin*, Mt Poéari, 1140 m (fr.), P.
McPherson 2046, Montagne des Sources, 850 m, 14.11.1979 (fl.), MO, NOU, P ; *3047*, Mt Mé Ori, 900 m, 6.9.1980 (fl.), MO, NOU, P ; *3790*, Mt Do, 1000 m, 5.6.1981 (fr.), MO, NOU ; *4741*, Montagne des Sources, 900 m, 24.7.1982 (fr.), MO, NOU, P ; *5042*, Vallée Dumbéa, 700 m, 30.10.1982 (fl.), MO, NOU, P ; *5834*, Mts Koghis, 940 m, 6.10.1983 (bout., fr.), MO, P.



Source : MNHN, Paris

Morat 6631, Mt Do, 25.11.1980 (fr.), NOU, P ; *6691*, Forêt de Saille, 1100 m, 13.1.1981 (fl. âgées), NOU ; *6738*, Montagne des Sources, 14.8.1981 (fr.), NOU, P ; *7549*, ibid., 12.10.1983 (bout.), NOU ; *7572*, Mt Ninga, 1100 m, 9.11.1983 (fl.), NOU, P.

Schmid 2001, Montagne des Sources, 1000 m (j.fr.), NOU ; *4324*, Mt Kouakoué, 1200 m, 17.11.1972 (fl.), NOU, P.

Sévenet & Pusset 1389, Montagne des Sources, 16.11.1977 (fl., fr.), NOU ; *1474*, ibid., 13.3.1978 (fr.), NOU.

Stone 14988, Montagne des Sources, 14.8.1981, NOU.

Suprin 1513, Mt Dzumac, 24.11.1981 (fl.), NOU, P.

Thorne 28663, Montagne des Sources, 850 m, 11.6.1959 (fl.), P.

Veillon 426, Mt Ignambi, 1000 m (fl., j.fr.), NOU, P ; *1523*, ibid., 30.11.1967 (fl.), NOU, P ; *3474*, Kouaoua, 750 m, 14.2.1978 (fr.), NOU, P ; *3561*, Montagne des Sources, 900 m, 26.4.1978 (j.fr.), NOU, P ; *3850*, Mt Ignambi, 1000 m, nov. 1978 (fl., j.fr.), NOU, P ; *4305*, Montagne des Sources, 800 m, 28.5.1980 (j.fr.), NOU ; *6691*, Mt Dzumac, 600 m, 11.2.1988 (fr.), NOU, P.

Source : MNHN, Paris

ANACARDIACEAE

par

Michel HOFF *

7 genres, 21 espèces dont 13 endémiques et 7 introduites

LINDL., Intr. Nat. Syst. Bot. : 127 (1830) ; ENDL., Gen. Pl. : 1127 (1840), *emend.* ; HOOK. f., *in* BENTH. & HOOK. f., Gen. Pl. **1** : 415 (1862), *emend.* ; BENTH., Fl. Austral. **1** : 488 (1863) ; MARCHAND, Rév. Anacardiac. : (1869) ; BAILLON, Hist. Pl. **5** : 257 (1874), « Térébinthacées » ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 172, *tab. 4-15* (1883) ; Nat. Pflanzenfam. **3**, 5 : 138 (1892) ; *l.c.* : 458 (1896) ; F.A. BARKLEY, Amer. Midl. Naturalist **28** : 465 (1942) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopl. Nouv.-Calédon. : 189 (1948) ; F.A. BARKLEY, Lloydia **20** : 255 (1957) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot., **15** (2) : 113 (1967) ; DING HOU, Blumea **4** (1) : 1 (1978) ; Fl. Males., ser. 1, **8** : 395 (1978) ; JESSUP, Fl. Australia **25** : 170 (1985) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **3** : 445 (1985).

Arbres ou arbustes dressés, à canaux libériens secréteurs d'oléorésines. *Feuilles* généralement alternes, rarement sub-opposées, simples ou composées, imparipennées ou sub-paripennées, non stipulées.

Inflorescences en panicules ou épis, terminales ou axillaires. Bractées généralement caduques. Fleurs 4-5-mères, généralement actinomorphes, rarement irrégulières, souvent hermaphrodites ou unisexuées par avortement (plantes polygames, monoïques ou dioïques) ; calice à (4-)5 sépales ; corolle à (4-)5 pétales, libres ; étamines 1-5(-8-)10(-14) ; staminodes dans les fleurs femelles ; anthères dorsifixes, biloculaires, introrses, versatiles, à déhiscence longitudinale ; disque intrastaminal charnu (en Nouvelle-Calédonie), plat à cupuliforme, lobé, ou formé de

* ORSTOM et Service du Patrimoine Naturel, Institut d'Écologie et de Gestion de la Biodiversité, Muséum national d'Histoire naturelle, 57 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05, France. E-mail : sff@mnhn.fr

L'auteur exprime sa reconnaissance à H. BRISSE, J. FLORENCE, F. FRIEDMANN, H. HÜRLIMANN, T. JAFFRE, L.W. JESSUP, H.S. MACKEE, J.D. MITCHELL, Ph. MORAT, J. ROUX, Y. SELL, Ch. TIREL et J.M. VEILLON pour leurs remarques et l'aide qu'ils lui ont fournie.

Source : MNHN, Paris

5 glandes libres ; gynécée à ovaire généralement supère, parfois semi-infère, uni-carpellé et uni-ovulé ou synearpe à 1-5(-12) loges uni-ovulées ou apocarpe à 4-6 carpelles uni-ovulés, généralement un seul carpelle fertile ; styles 1(-5), souvent libres, à stigmate ± capité ; pistillodes très réduits dans les fleurs mâles ; ovule anatrope, attaché au sommet ou à la base de l'ovaire, ou adné à ses parois.

Fruit drupacé, à endocarpe dur, lignifié, parfois entouré par un hypocarpe charnu constitué par le pédoncule et/ou le réceptacle. Une seule graine développée par fruit, à cotylédons charnus, souvent plan-convexes.

TYPE : *Anacardium* L.

Les Anacardiacées appartiennent à l'ordre des Sapindales. La famille est bien délimitée, mais la séparation des genres est parfois difficile. Ce sont les délimitations génériques de DING HOU (1978) qui ont été suivies dans cette révision.

Les Anacardiacées se distinguent des autres Sapindales (Burséracées, Simaroubacées, Méliacées, Sapindacées), par la combinaison des caractères suivants : disque intrastaminal, ovaire souvent uni-loculaire, fruit drupacé.

Cette famille comprend 600 à 700 espèces regroupées, suivant les auteurs, dans 70 à 77 genres. La plupart des espèces sont distribuées dans les régions intertropicales, surtout dans le domaine indo-malais. Certaines genres (*Rhus*, *Pistacia*, *Cotinus*) comptent quelques représentants extratropicaux.

En Nouvelle-Calédonie 7 genres sont représentés. Sur les 21 espèces recensées, 13 sont endémiques et appartiennent aux genres *Semecarpus* et *Euroschinus*. Parmi les espèces non endémiques, *Pleiogynium timoriense* est spontané, *Mangifera indica* et *Schinus terebinthifolius*, d'introduction plus récente, sont maintenant sub-spontanés, voire naturalisés.

Les genres *Semecarpus*, *Pleiogynium* et *Euroschinus* sont communs avec la Papouasie Nouvelle-Guinée, *Euroschinus* et *Pleiogynium* avec l'Australie, *Semecarpus* et *Pleiogynium* avec d'autres îles du Pacifique.

Les Anacardiacées sont des ligneux des forêts denses humides, des forêts claires ou des groupements arbustifs des deux mondes. En Nouvelle-Calédonie, les espèces indigènes sont présentes en forêt dense humide, sur tous les substrats ; en maquis, uniquement sur substrat ultrabasique.

Source : MNHN, Paris

CLÉ DES GENRES

1. Feuilles simples.
  2. Étamines 5 ou 8, inégales, avec une étamine plus longue que les autres ; carpelle 1, libre à style souvent latéral ; ovule attaché à la base de l'ovaire.
    3. Étamines 5, dont 1 fertile et 4 réduites à des staminodes. Feuilles oblongues à étroitement elliptiques, à apex aigu. Drupe volumineuse réniforme ou ovoïde, à mésocarpe charnu ; hypocarpe absent. Plante cultivée, souvent sub-spontanée ..... 3. *Mangifera*
    3'. Étamines 8, dont 1 plus longue. Feuilles obovées-oblongues, à apex émarginé ou arrondi. Drupe sub-réniforme comprimée, à mésocarpe coriace ; hypocarpe épaissi et charnu. Plante cultivée ..... 1. *Anacardium*
  2'. Étamines 4-5, (parfois 8-10), égales ; 3 carpelles soudés, dont un seul fertile ; ovule généralement suspendu au sommet de l'ovaire ..... 6. *Semecarpus*
1'. Feuilles composées-pennées.
  4. Carpelles 4-12 ; drupe à 4-12 loges.
    5. Feuilles de longueur ≥ 20 cm ; folioles 9-19, à nervures anastomosées ; pas de domaties. Inflorescences dépassant souvent les feuilles ; carpelles 4-5. Drupe à endocarpe fibro-ligneux ..... 7. *Spondias*
    5'. Feuilles de longueur < 20 cm ; folioles 3-13, à nervures non anastomosées ; domaties pileuses à l'aisselle des nervures secondaires sur la face inférieure du limbe. Inflorescences plus courtes que les feuilles ; carpelles (5-)8-12. Drupe à endocarpe ligneux, cannelé ..... 4. *Pleiogynium*
  4'. Carpelles 3, dont un seul fertile ; drupe à 1 loge.
    6. Feuilles imparipennées ou sub-paripennées à folioles alternes ou sub-opposées ; rachis cylindrique ; rameaux lenticellés. Fleurs à étamines toutes de même longueur. Fruit vert ou bleu-noir. Arbres des forêts primaires ou arbustes des maquis miniers ..... 2. *Euroschinus*
    6'. Feuilles imparipennées à folioles opposées ; rachis ailé ; rameaux non lenticellés. Fleurs à étamines de longueur variable. Fruit rouge. Arbres ou arbustes des jardins et des stations secondarisées ..... 5. *Schinus*

1. ANACARDIUM Linné

Sp. Pl. : 383 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 180 (1754) ; MARCHAND, Rév. Anacardiac. : 105 & 189 (1869) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 215-224 (1883) ; MITCHELL & MORI, Mem. New York Bot. Gard. **42** : 1-76 (1987).

Arbre ou arbuste. *Feuilles* simples.

Inflorescences en panicules corymbiformes, terminales ou axillaires. Plantes polygames à fleurs hermaphrodites ou unisexuées mâles sur la même inflorescence, irrégulières, parfumées ; calice gamosépale à 5 lobes caducs ; corolle à 5 pétales imbriqués ; étamines 8, dont une nettement plus longue que les autres ; base des filets soudée en un anneau ; disque absent ; ovaire libre, sessile, réniforme, uni-carpellaire et uni-loculaire ; style central ou latéral, filiforme ; ovule ascendant,

Source : MNHN, Paris

Fruit sub-réniforme, gris-brun, indéhiscent, porté par un hypocarpe charnu, pyriforme, jaune, formé par le pédicelle et la base du calice. Graine à tégument crustacé.

TYPE : *Anacardium occidentale* L.

Le genre *Anacardium* comprend 10 espèces d'origine néotropicale. Une espèce est introduite en Nouvelle-Calédonie.

Anacardium occidentale Linné

Sp. Pl. : 383 (1753) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 219 (1883) ; MACKEE, Catal. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 14 (1994).

Arbre ou arbuste de 1,5-10 m ; écorce brun clair ou gris clair. *Feuilles* persistantes, glabres, coriaces ; pétiole robuste, de 1-1,5 cm ; limbe obové-oblong, de 9-15 × 6-8 cm, à apex arrondi ou émarginé, à base cunéiforme ou obtuse, à 8-20 paires de nervures secondaires.

Inflorescences en panicules longues de 20-30 cm ; bractées finement pubescentes, grisâtres, lancéolées, de 5-10 mm. Fleurs à pédicelle de 2-5 mm, finement hirsute ; calice atteignant 4,5 mm de longueur ; corolle à pétales linéaires à lancéolés, longs de 7-15 mm, jaune pâle à stries roses. *Fleurs hermaphrodites* : 7 étamines longues de 4 mm et 1 étamine longue de 9 mm à filet et anthère deux fois plus épais ; ovaire conique, long de 1,5-2 mm ; style central de 6-8 mm. *Fleurs mâles* à pistillodes longs de 0,3-1 mm.

Drupe sub-réniforme de 2,5-3,5 × 1,5-2 cm ; pédoncule charnu transformé en un hypocarpe pyriforme de 2-3 × 1-2 cm, jaune puis rouge à maturité. Graine réniforme de 2-3,5 × 1-2 cm. – Pl. **13** p. 49.

TYPE : *Herb. Linné 534.2*, Indes (LINN).

L'introduction de l'*Anacardium occidentale* par le Service des Eaux et Forêts est assez ancienne.

Floraison en décembre ; fructification en janvier.

Le « fruit », c'est-à-dire le pédicelle charnu et l'amande ou « noix de Cajou » sont comestibles à maturité. La tige sécrète une gomme pouvant servir de vernis.

NOM VERNACULAIRE : Pommier cajou.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

MacKee 40194, leg. *Ledroit*, Bourail, 8.1.1982 (fr.), NOU, P ; *41711*, Nouméa, 10.12.1983 (fl.), NOU, P.

Source : MNHN, Paris

2. EUROSCHINUS Hooker f.

in BENTH. & HOOK. f., Gen. Pl. **1** : 422 (1862) ; BENTH., Fl. Austral. **1** : 490 (1863) ; MARCHAND, Rév. Anacardiac. : 59 (1869) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 321 (1883) ; F.M. BAILEY, Queensl. Fl. **1** : 323 (1899) ; LEMÉE, Dict. Gen. Pl. Phan. **3** : 50 (1931) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Calèd. : 191 (1948) ; DING HOU, Fl. Males., ser. 1, **8** : 534 (1978) ; HOFF, Bol. Helv. **104** : 123 (1994).

Arbres ou arbustes à rameaux en général lenticellés. *Feuilles* paripennées ou sub-paripennées, pétiolées, insérées en spirale ; rachis cylindrique ; folioles sub-sessiles, entières, alternes ou sub-opposées.

Plantes polygames, à fleurs hermaphrodites et fleurs mâles. *Inflorescences* axillaires ou terminales en panicules de cymes basitones. Fleurs de diamètre ≤ à 5 mm, ± brièvement pédicellées ; calice à (4-) 5 lobes semi-orbiculaires, imbriqués ; corolle à (4-)5 pétales oblongs-ovés, à préfloraison imbriquée ; étamines (8-)10, à filet subulé dans la fleur mâle, à base élargie dans la fleur hermaphrodite, à anthère dorsifixe à basifixe, à connectif un peu apiculé ; disque orbiculaire, brièvement cupulé, nettement lobé dans la fleur mâle, plus réduit, rond et plat dans la fleur hermaphrodite ; ovaire sessile, ovoïde, à 3 carpelles uni-loculaires dont 1 seul fertile ; style 1, ± terminal ; stigmates 3, courts ; ovule pendant du sommet de la loge.

Drupe sphérique, ovoïde ou oblongue-cylindrique, parfois comprimée, charnue, à une seule loge, à calice persistant à la base et portant latéralement le reste du style ; mésocarpe résineux ; endocarpe finement crustacé. Graine ovoïde, comprimée ; cotylédons plats.

TYPE : *Euroschinus falcatus* Hook. f.

Le genre *Euroschinus* compte 9 espèces dans le Pacifique. En Nouvelle-Calédonie, les 7 espèces sont endémiques.

Les *Euroschinus* se rencontrent principalement en forêt ou dans les formations ligneuses hautes, plus rarement en maquis.

CLÉ DES ESPÈCES

La détermination sur échantillons d'herbier doit se faire à partir des feuilles entourant l'inflorescence. Les feuilles des rameaux stériles sont de forme beaucoup plus variable. Les folioles les plus caractéristiques sont situées au milieu de la feuille. La longueur des panicules correspond à celle des panicules situées à la base de l'unité inflorescentielle. Les fleurs doivent être épanouies.

1. Panicules de (10-)15-40 cm. Fleurs et fruits sub-sessiles ; pédicelle de 1-3 mm.
2. Inflorescences généralement plus courtes que les feuilles.

Source : MNHN, Paris

3. Folioles à peine falciformes ; généralement plus de 12 nervures secondaires saillantes et pileuses en dessous ; base du limbe atténuée et peu asymétrique. Pédicelle de (1-)2-3 mm ; fleurs jaunes puis rouges . . . . . 1. *E. aoupiniensis*

3'. Folioles généralement nettement falciformes ; généralement moins de 12 nervures secondaires, peu saillantes et glabres en dessous ; base du limbe cunéiforme et très asymétrique. Pédicelle ≤ 1 mm ; fleurs blanches.

4. Feuilles à pétiole et rachis ± de même longueur. Panicules peu ramifiées, longues de 5-15 cm, glabres ; fleurs à pédicelle de 0,5-1 mm. Arbuste des maquis miniers paraforestiers . . . . . 3. *E. jaffrei*

4'. Feuilles à pétiole de longueur inférieure à celle du rachis. Panicules très ramifiées, longues de 15-40 cm, finement pubescentes ; fleurs à pédicelle ≤ 0,5 mm. Arbre de forêt sur substrat non ultrabasique . . . . . 4. *E. obtusifolius*

2'. Inflorescences généralement de longueur égale ou supérieure aux feuilles ; fleurs rouges.

5. Feuilles de longueur ≤ 40 cm ; folioles à forte marge rouge et à face supérieure souvent vernissée et blanchâtre ; nervure médiane glabre en dessous. Panicules compactes, longues de 25-35 cm ; ovaire de diamètre < 1 mm. Fruit faiblement falciforme, de 1 cm de largeur . 5. *E. rubromarginatus*

5'. Feuilles de longueur > 40 cm ; folioles à marge peu marquée et à face supérieure verte ; nervure médiane légèrement pileuse en dessous. Panicules lâches, longues de 40-60 cm ; ovaire de diamètre > 1 mm. Fruit falciforme de largeur < 1 cm . . . . . 6. *E. verrucosus*

1'. Panicules de 5-15(-20) cm. Fleurs et fruits pédicellés ; pédicelle de 3-10 mm (les fleurs des cymes ultimes parfois sub-sessiles) ; fleurs blanchâtres.

6. Feuilles généralement de longueur < 20 cm ; folioles 6-10(-12), de 6 × 3 cm. Panicules 2 fois ramifiées ; pédicelle de 3-5 mm ; pétales de 2,5 mm ; disque très réduit, ne dépassant pas 0,1 mm d'épaisseur. Fruit à style latéral. Substrat ultrabasique . . . . . 2. *E. elegans*

6'. Feuilles généralement de longueur > 20 cm ; folioles 10-14, de longueur ≥ 6 cm. Panicules généralement 3 fois ramifiées ; pédicelle de 3-10 mm ; pétales de 2-4 mm ; disque de 0,3-0,5 mm d'épaisseur. Fruit à style sub-terminal. Substrat non ultrabasique . . . . . 7. *E. vieillardii*

1. **Euroschinus aoupiniensis** Hoff

Bot. Helv. **104** : 125 (1994).

Arbre de 2-12 m, à rameaux verruqueux, couverts d'un duvet fauve. *Feuilles* de (30-)40-50 cm de longueur, à pétiole de 12-18 cm, verruqueux et renflé à la base ; rachis de 18-22 cm ; folioles 5-12, alternes, à pétiolule < 1 cm, à limbe elliptique, parfois légèrement falciforme, acuminé, de (10-)13-16(-18) × 5 cm, brillant en dessus, les 2 folioles basales généralement à base plus obtuse ; nervure primaire et (10-)12-15(-20)

Source : MNHN, Paris

paires de nervures secondaires en relief en dessous, parfois très pileuses ; nervilles finement anastomosées.

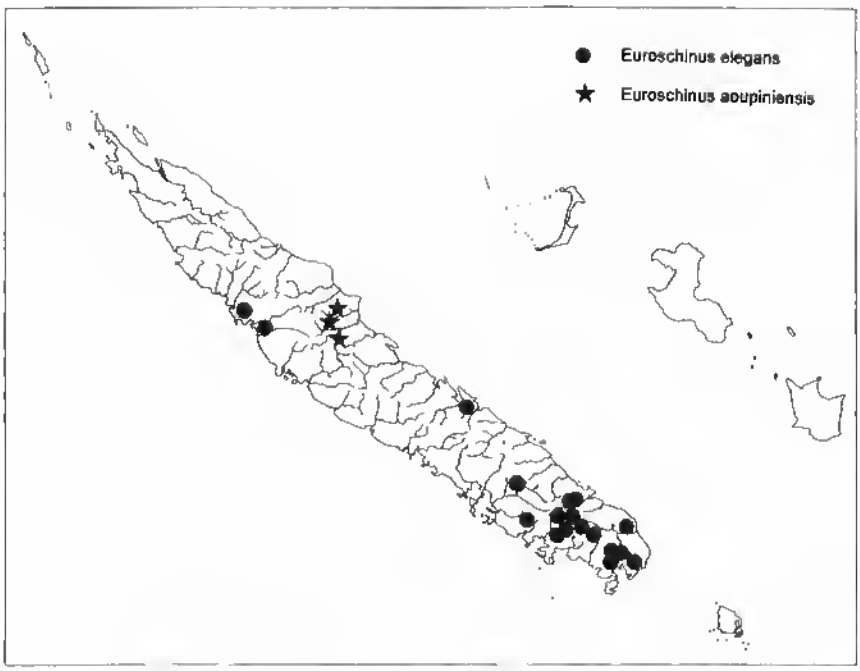
Panicules plus courtes que les feuilles. Axe portant les panicules court et épais, long de 4-7(-10) cm, recouvert d'une pubescence fauve à rouille ; panicules jaunes à rouge verdâtre, insérées en spirale ; axe primaire long de 7-17(-25) cm ; axes secondaires de 1-4 cm, à fleurs disposées par 3-6, en petits cymes de longueur < 1 cm ; bractées triangulaires, caduques, pubescentes, de 5-20 mm ; bractéoles de 1-5 mm. *Fleurs mâles* de 3-4 mm de diamètre, à pédicelle de (1-)2-3 mm ; calice cupuliforme rouge et pileux, à 5 lobes triangulaires, longs de 0,2 mm ; pétales obovés, à apex arrondi, de 1,5-2 1,5 mm, d'abord jaunes, puis rouges à maturité ; étamines 10, à filet de 0,5 mm, à anthère de 1-1,5 mm, jaune ; disque lobé, épais de 0,2 mm, saillant à la base des filets ; pistillode long de 2 mm. *Fleurs hermaphrodites* inconnues.

Fruit inconnu. – Pl. 8.

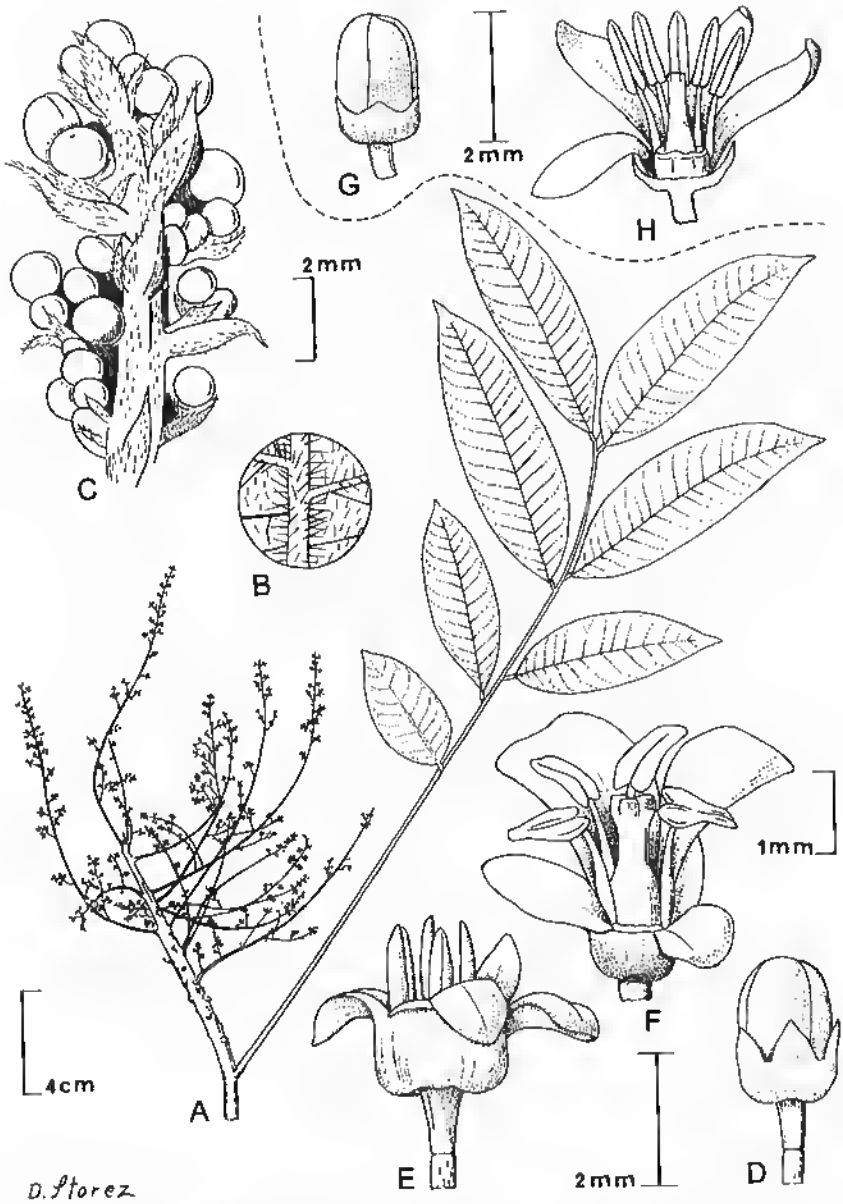
TYPE : *Hoff 3319* (holo-, P! ; iso-, NOU!, P!).

Euroschinus aoupiniensis n'a été trouvé que dans les forêts sur schistes ou grauwackes, entre 350 et 900 m, dans la région du Mt Aoupinié.

Floraison entre octobre et décembre.



Source : MNHN, Paris



Pl. 8. – **Euroschinus aoupiniensis** Hoff : **A**, rameau florifère ; **B**, détail de la nervation d'une feuille, face inférieure ; **C**, extrémité de l'inflorescence ; **D**, bouton ; **E**, fleur ; **F**, fleur, un pétale arraché. (*MacKee 13726*). – **E. verrucosus** Engl. : **G**, bouton ; **H**, fleur, calice et corolle en partie enlevés. (*Guillaumin & Baumann 7198*).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Hoff 3319, Mt Aoupinié, 650 m, 10.12.1980 (fl.), NOU, P.
MacKee 13726, Riv. Amoa, 350 m, 27.10.1965 (fl.), P ; *19940*, haute Tchamba 500 m, 13.11.1968 (fl.), NOU, P ; *25804*, Mt Aoupinié, 600 m, 7.11.1972 (fl.), P.
McPherson 3407, Mt Aoupinié, 900 m, 10.12.1980 (fl.), MO, NOU, P.

2. **Euroschinus elegans** Engler

Bot. Jahrb. Syst. **1** : 425 (1881) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 323 (1883) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 190 (1948) ; HOFF, Bot. Helv. **104** : 128 (1994).

Arbre de 4-12 m, plus rarement arbuste, à écorce brun clair à sillons peu profonds ; sève à forte odeur de fenouil ; rameaux gris cendré pâle, lenticellés, à pilosité rouille. *Feuilles* longues de 14-20 cm ; pétiole de 5-9 cm ; rachis de 8-14 cm ; folioles 6-10(-12), régulières, sub-opposées, à pétiolule de 0,7-1,5 cm, à limbe oblong, légèrement falciforme, à base asymétrique, à apex acuminé, de 6 × 3 cm, glabre ; nervures secondaires (8-)10-12 paires partant à angle droit.

Panicules axillaires, peu ramifiées, plus courtes que les feuilles, glabres ; axe primaire de 10-15 cm ; axes secondaires de 1-3 cm, portant une cyme de 1-4 fleurs ; bractées triangulaires, de 1 mm, irrégulièrement ciliolulées. Fleurs à pédicelle de (0,5-)3-5 mm ; calice à (4-)5 lobes triangulaires, longs de 0,2-0,5 mm ; pétales ovés, de 2,5 × 1 mm, blancs ou crème. *Fleurs mâles* : étamines à filet peu élargi à la base, long de 0,5-1 mm, à anthère jaune, longue de 1 mm ; disque lobé, ne dépassant pas 0,1 mm d'épaisseur ; pistillode < 1 mm. *Fleurs hermaphrodites* : étamines à filet triangulaire de 0,3-0,5 mm, à anthère de 0,3-0,5 mm ; disque très réduit ; gynécée à ovaire ovoïde de 0,8-1 mm de diamètre et 1 mm de hauteur, à style haut de 1-2 mm.

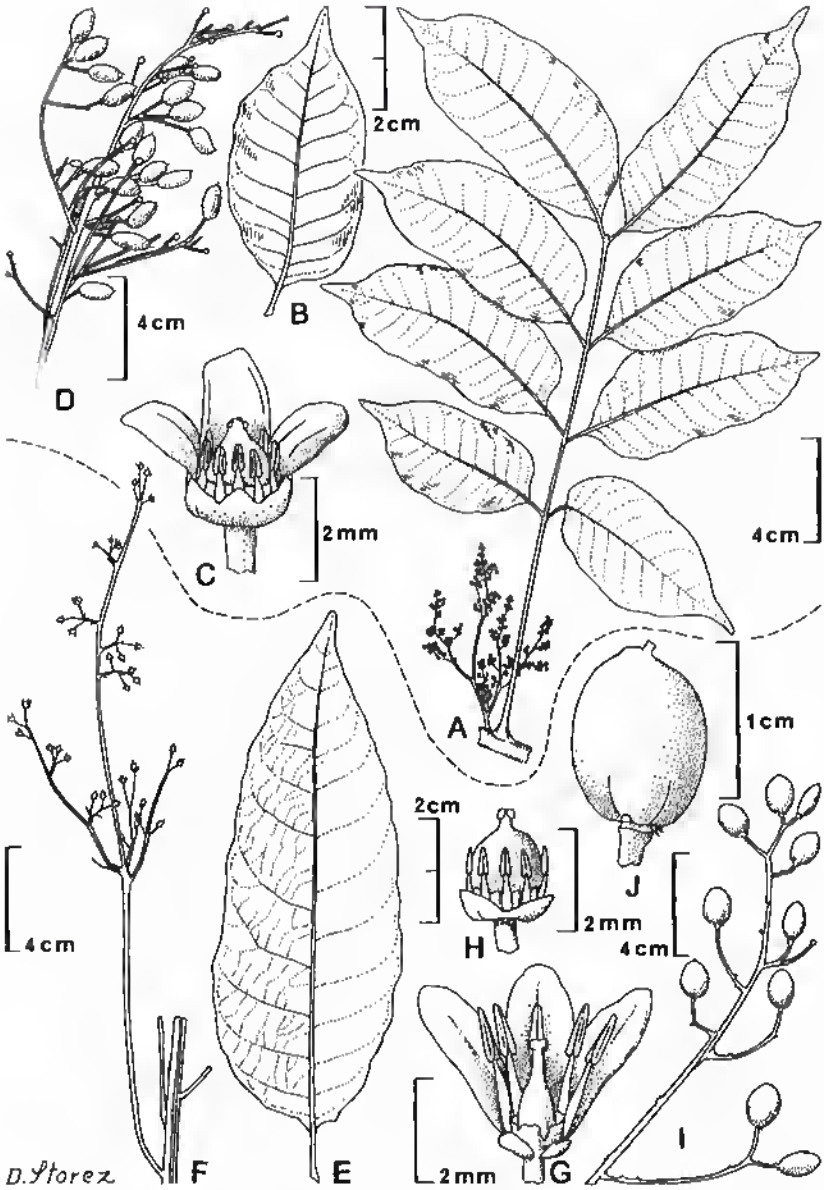
Infrutescences égales ou plus longues que les feuilles. *Drupe* à pédoncule de 4-5(-7) mm, oblongue, de 1 × 0,6 cm, à apex asymétrique et style déjeté, verte et recouverte d'une cire grise. – Pl. **9**.

TYPE : *Balansa 1793* (holo-, P!).

Euroschinus elegans croît en forêt dense humide ou en forêt claire sur roches ultrabasiques où il atteint 8-12 m ; en lisière de forêt ou en maquis ouvert, il ne dépasse pas 2-3 m. On le trouve à basse altitude dans le grand massif minier du sud et à moyenne altitude plus au nord.

Floraison de septembre à décembre ; fructification d'octobre à janvier.

Source : MNHN, Paris



Pl. 9. – **Euroschinus elegans** Engl. : **A**, rameau florifère ; **B**, foliole ; **C**, fleur femelle, corolle en partie enlevée ; **D**, infrutescence. (A,B, *Blanchon 1072* ; C, D, *MacKee 13615*). – **E. vieillardii** Engl. var. **vieillardii** : **E**, foliole ; **F**, inflorescence ; **G**, fleur mâle, calice et corolle en partie enlevés ; **H**, étamines et gynécée de la fleur hermaphrodite ; **I**, infrutescence ; **J**, jeune fruit. (E, F, H, *MacKee 28376* ; G, *MacKee 36667* ; I, J, *McPherson 4079*).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 1793, Canala, nov. 1869 (fl.,fr.), P.
Blanchon 1072, Plaine des Lacs, Carénage, 10.11.1964 (fl.), NOU, P.
Brousmiche 179, Mt Mou, 8.10.1881 (fl.), P.
Cribs 1484, Prony, Sébertville, nov. 1903 (fl.), P.
Däniker 2761, Mt Koghis, L'Ermitage, 1.2.1926 (fl.), P, Z.
Franc 1583A, Prony, sept. 1913 (fl., fr.), P ; *1862*, ibid., 15.11.1904 (fl.), P.
Godefroy (Herb. d'Alleizette NC 348), Mt Dzumac, 1920 (fl.), P.
Hürlimann 341, Montagne des Sources, Pouéta-Kouré, 7.12.1950 (fl.), Z.
Jaffré 2554, Mt Dzumac, Versant Ouinné, 650 m, 11.9.1984 (fl.), NOU, P.
Le Rat 2638, Mt Dzumac, 800 m, sept. 1906 (fr.), P.
MacKee 13615, Kuébini, 10 m, 17.10.1965 (fl., fr.), P.
McPherson 3359, Mt Dzumac, 600 m, 16.11.1980 (fl.), MO, NOU ; *4267*, Mt Oungoné, 400 m, 23.10.1981 (fl.), MO, NOU, P.
Pancher 28, Baie de Prony, Carénage (fl.), P.
Petit 21, s.loc. (fr.), P.
Schmid 4893, Mt Dzumac, 650 m, 13.12.1973 (fl.), NOU.
Sébert et Fournier 21, s.loc. (fl.), P.
Suprin 1469, Mt Dzumac, 650 m, 5.11.1981 (bout.), NOU, P ; *1613*, haute Ouinné, 750 m, 8.1.1982 (fl., fr.), NOU, P ; *2329*, Koné, 29.1.1985, (fl.), NOU.
Vieillard 2675, Galope, (fl.), P.

3. **Euroschinus jaffrei** Hoff

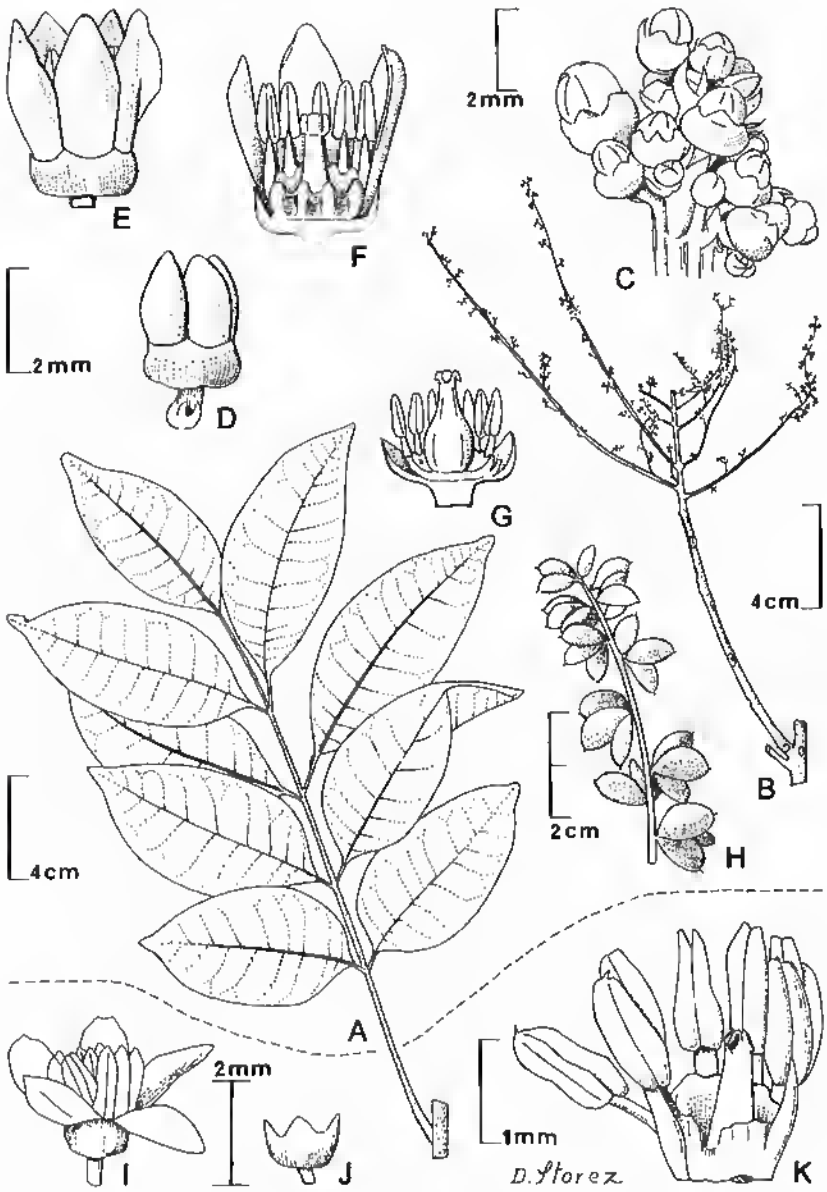
Bot. Helv. **104** : 128 (1994).

Arbuste ou arbre de 1-4(-12) m, grêle, peu ramifié, étalé ; rameaux verruqueux ; bois aromatique. *Feuilles* de 15-25(-30) cm de longueur, pétiole de 6-12 cm ; rachis de 8-13 cm ; folioles 6-10, alternes, sub-sessiles, à pétiolule de 0,5-1 cm, à limbe ové-oblong, légèrement falciforme, acuminé, à base atténuée, à marge rouge, de (6-)8-14(-16) × 3-6 cm (L/l = 3) ; nervures secondaires 10-12, un peu saillantes en dessous.

Panicules nettement plus courtes que les feuilles, généralement pauciflores ; axe portant les panicules brun, long de (1-)4-7(-12) cm ; axe primaire de l'inflorescence de (6-)10-20 cm, aplati ; cymes terminales à 1-6 fleurs ; bractées longues de 1 mm, pileuses et caduques. Fleurs de 5 mm de diamètre, à pédicelle de 0,5(-1) mm ; calice cupuliforme à 5 lobes orbiculaires de 0,2-0,3 mm ; pétales, blancs, elliptiques, de 2-3 × 0,5 mm ; disque épais de 0,2-0,3 mm, lobé. *Fleurs mâles* : étamines à filet de 0,3-1 mm, élargi à la base, à anthère de 0,9-1,2 mm ; pistillode de 1,5 mm. *Fleurs hermaphrodites* : étamines à filet de 0,5 mm et anthère de 0,5 mm ; gynécée à ovaire ovoïde de 1,8-2 mm de diamètre ; style long de 1 mm.

Drupe sub-sessile, à pédoncule de 1-2 mm, sphérique, puis cylindrique et aplatie, de 0,5-0,6 × 1 × 0,8-1,5 cm à maturité. – Pl. **10**.

Source : MNHN, Paris



Pl. 10. – **Euroschinus jaffrei** Hoff : **A**, feuille ; **B**, inflorescence ; **C**, extrémité de l'inflorescence ; **D**, bouton ; **E**, fleur ; **F**, fleur mâle, calice et corolle en partie enlevés ; **G**, coupe de la fleur hermaphrodite, corolle enlevée ; **H**, infrutescence. (A-F, *MacKee 25948* ; G, *MacKee 13587* ; H, *MacKee 30435*). – **E. rubromarginatus** Baker f. : **I**, fleur ; **J**, calice ; **K** androcée, disque et gynécée. (*Balansa 491*).

Source : MNHN, Paris

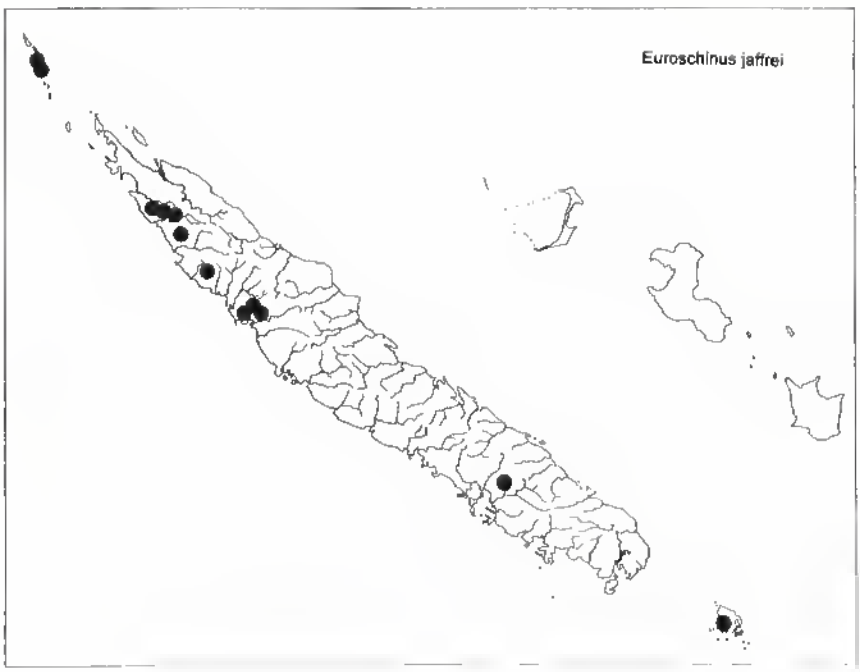
TYPE : *Hoff 3055* (holo-, P! ; iso-, NOU!, P!).

Euroschinus jaffrei croît dans les forêts, les maquis paraforestiers et miniers, souvent en lisière de forêt, parfois en bordure de creek. On le trouve généralement entre 200 et 600 m d'altitude, mais il peut monter jusqu'à 800-1000 m.

Floraison d'août à décembre mais surtout à partir du mois d'octobre ; fructification habituelle en janvier-février, parfois plus précoce.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Bourret 1878, Ile Art, déc.1978 (fr.), NOU.
Compton 2335, Ouazangou, Taom, 800 m, 1914 (fl.), BM.
Guillaumin & Baumann 9548, Mt Koniambo, 21.12.1950 (fr.), P, Z ; *12227*, Mt Oua-Tilou, 300 m, 13.4.1951, P, Z.
Hoff 3055, Dôme de Tiébaghi, 400 m, 8.11.1980, (fl.), NOU, P ; *3131*, ibid., 9.11.1980 (fl.), NOU, P.
Jaffré 1008, Mt Boulinda, 30 m, 9.11.1972 (fl.), NOU, P ; *1232*, Mt Boulinda, Mine St-Louis, 150 m, 16.1.1974 (fr.), NOU ; *1405*, Dôme de Tiébaghi, 400 m, 15.10.1975 (fr.), NOU, P ; *1453*, idem (fl.), NOU ; *1531*, Ile Art, 9.12.1975 (fr.), NOU ; *1533*, idem (fl.), NOU, P.



Source : MNHN, Paris

MacKee 13587, *13588*, Mt Kaala, 60 m, 10.10.1965 (fl.), NOU, P ; *15818*, N'Ga, 200 m, 14.10.1966 (fl.), NOU, P ; *16126*, Mt Kaala, 1025 m, 25.12.1966 (fl.), P ; *19534*, Pouembout, Tiéa, 100 m, 16.9.1968 (fl.), NOU, P ; *19572*, Kopèto, Tiaouè, 700 m, 17.9.1968 (fl.), P ; *25948*, Dôme de Tiébaghi, 400 m, 30.11.1972 (fl.), P ; *29567*, Pouembout, Tiéa, 400 m, 27.12.1974 (fl.), NOU, P ; *30314*, ibid., 300 m, 25.11.1975 (fl.), P ; *30435*, *30463*, Ile Art, 220 m, 9.12.1975 (fl.), NOU, P ; *33619*, Ndokoa, 50 m, 14.8.1977 (fl.), NOU, P ; *40145*, Dôme de Tiébaghi, 550 m, 22.12.1981 (fl.), P.
McPherson 3342, Dôme de Tiébaghi, 1980 (fl.), MO, NOU, P ; *3510*, Mt Kaala, 550 m, 7.1.1981 (fr.), MO ; *4980*, Mt Kaala, 100 m, 8.10.1982 (fl.), MO, P.
Montrouzier 86, s.loc., MPU.
Morat 7861 bis, Mt Boulinda, Pic Poya, 900 m, 7.11.1984 (fl.), NOU, P.
Pancher 146, Ile des Pins (fl.), P.
Schmid 1441, Dôme de Tiébaghi, 400 m, 15.9.1966 (fl.), NOU, P ; *3425*, ibid., 17.10.1970 (fl.), NOU, P.
Tirel 1350, Ile Pott, 27.8.1978 (fl.), P.
Veillon 2720, Ile Art, Plateau, 230 m, 30.8.1972 (fl.), NOU ; *5853*, Riv. Tontouta, 100 m, 15.11.1984 (fl.), NOU, P.
Vieillard 2674, *2675*, Gatope, (fl.), P.

4. **Euroschinus obtusifolius** Engler

Bot. Jahrb. Syst. **1** : 424 (1881) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 323 (1883) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 190 (1948) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot. **15** (2) : 113 (1967) ; HOFF, Bot. Helv. **104** : 133 (1994).

CLÉ DES VARIÉTÉS

1. Feuilles longues de 15-20(-35) cm ; folioles 8-12, L/l env. 2. Panicules de 15-30 cm. Grande-Terre et Ile des Pins ..... a. var. *obtusifolius*
1'. Feuilles de 20-40 cm de longueur ; folioles 4-10, L/l < 2. Panicules de 20-40 cm. Iles Loyauté ..... b. var. *robustus*

a. var. **obtusifolius**

Arbuste ou arbre atteignant 20 m de hauteur et 70 cm de diamètre au niveau du tronc ; rameaux ± verruqueux. *Feuilles* de 15-20(-35) cm de longueur ; pétiole de 7-13 cm ; rachis de 10-20 cm ; folioles (4-)8-12(-15), sub-opposées, à limbe ové-oblong, parfois légèrement falciforme, brièvement acuminé, à base cunéiforme, de (10-)15-20 × (5-)7-10 cm, L/l = 2(-3), parcheminé ; nervures secondaires (8-)10-12 légèrement en relief en dessous.

Panicules portées par un axe robuste, long de 5-10(-15) cm ; axe primaire des inflorescences long de (12-)15-28(-35) cm, finement pubescent ; axes secondaires de 3-6 cm ; cymes terminales à (1-)2-4 fleurs ; bractées de 2 mm, triangulaires, pubescentes. Fleurs de 3-4 mm de diamètre, à pédicelle ne dépassant pas 0,5 mm ; calice cupuliforme à 5 lobes triangulaires, aigus ; pétales ovés, de 2 × 1-1,5(-2) mm, verts, puis blancs à jaunâtres ;

Source : MNHN, Paris

disque lobé, de 0,2 mm d'épaisseur. *Fleurs mâles* : étamines à filet subulé, de 0,2 mm, à anthère oblongue, de 1-1,3 mm, blanche à jaunâtre ; pistillode de 1,5 mm. *Fleurs hermaphrodites* : étamines à filet triangulaire, large de 0,5 mm et long de 1 mm, à anthère de 0,5-1 mm ; ovaire ovoïde, de 1 mm de diamètre ; style de 1 mm ; stigmate capité ; ovule inséré latéralement.

Drupe sessile ou à pédoncule < 2 mm, ovoïde à cylindrique-oblongue, bleu-noir, de 0,5 cm de diamètre et 0,8 cm de longueur, à apex asymétrique et style déjeté. – Pl. **11**.

TYPE : *Lécard s.n.*, leg. *Pancher* (holo-, iso-, P!).

Cette variété a été trouvée sur la Grande-Terre et à l'Ile des Pins. Elle est localisée dans les forêts de basse altitude sur calcaire ou autres substrats basiques. Elle semble préférer les terrains humides et les bords de rivières, mais se trouve également en forêt sclérophylle sur éboulis.

Floraison d'août à décembre ; fructification de septembre à décembre.

Les folioles de cette espèce sont fréquement attaquées par une chenille.

NOM VERNACULAIRE : Térébinthe.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

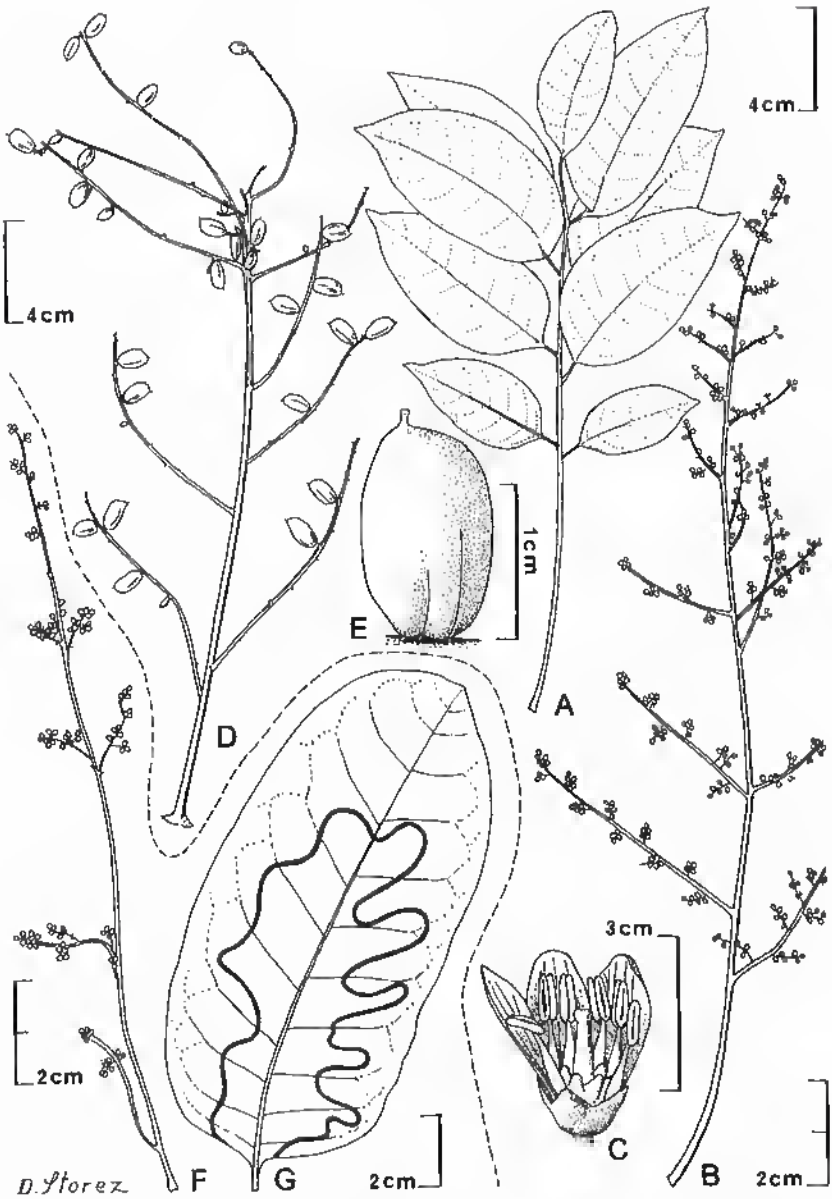
Balansa 1347, Kouéto-Kouéta, 26.12.1869 (fl., fr.), P ; *2140*, entre Nakéty et Thio, 27.12.1869 (fr.), P.
Brousmiche s.n., s.loc., 1882 (fl.), P.
Compton 228.3, Ile des Pins, 1914 (fl.), BM.
Lécard s.n., leg. *Pancher*, Canala, 800 m, 1876 (fl.), P.
MacKee 13270, Dothio, 20 m, 20.8.1965 (fl.), NOU, P ; *16108*, Petchicara, 300 m, 21.12.1966 (fr.), NOU, P ; *19707*, Koumac, 50 m, 21.1.1968 (fl.), NOU, P ; *21112*, Col de Nassirah, 400 m, 28.10.1969 (fl.), NOU, P ; *28466*, Tiwaka, Moindip, 700 m, 31.3.1974 (fl.), P ; *29309*, Balabio, Baie du Capitaine, 80 m, 17.9.1974 (fl.), P ; *34751*, Moindou, 2, 26.2.1978 (fl.), NOU, P ; *39885*, Riv. Dumbéa, 2 m, 16.11.1981 (fl.), NOU, P ; *42980*, ibid., 5.1.1986 (fr.), NOU, P.
McPherson 5420, Dothio, 50 m, 27.1.1983 (fr.), MO, NOU, P.
Schmid 1904, Koumac, 19.12.1966 (fl.), NOU.
Veillon 1885, Riv. Dothio, 20 m, 6.11.1968 (fl., fr.), NOU, P ; *7003*, Ilot Leprédour, 100 m, 24.11.1988 (fl.), NOU ; *7308*, Riv. Déva, Gouaro, 14.12.1990 (fr.), NOU, P.
Vieillard, 636, Balade, (fl.), P.

b. var. **robustus** Engler

in A. & C. DC., Monogr. Phan. 4 : 323 (1883) ; HURL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot. **15** (2) : 114 (1967) ; HOFF, Bot. Helv. **104** : 133 (1994).

Arbuste de 4-6 m ou arbre de 10-20 m ; rameaux à tomentum fauve. *Feuilles* de 20-40 cm de longueur ; pétiole de 8-10 cm ; rachis de

Source : MNHN, Paris



PL. 11. – **Euroschinus obtusifolius** Engl. var. **obtusifolius** : **A**, feuille ; **B**, inflorescence ; **C**, fleur mâle, corolle en partie enlevée ; **D**, infrutescence ; **E**, fruit. (A-C, *MacKee 39885* ; D, E, *MacKee 16108*). – Var. **robustus** Hürl. : **F**, foliole avec trace de chenille ; **G**, inflorescence. (*Veillon 4196*).

Source : MNHN, Paris

15-20 cm ; folioles (4-)8-10, sub-opposées, à péliolule de 0,5-1,5 cm, à limbe elliptique-obové, falciforme, à base cunéiforme et apex brièvement acuminé, de (6-)10-20 × (4-)8-10 cm (L/l = 1,5) ; nervures secondaires 5-10 paires, légèrement en relief sur la face inférieure.

Panicules recouvertes d'un tomentum fauve ; axe portant les panicules robuste, long de 5-10 cm ; axe primaire de l'inflorescence de (15-)20-30(-40) cm ; axes secondaires de 4-6 cm ; cymes terminales longues de 1-2 cm, à 5-6 fleurs ; bractées triangulaires, pileuses, longues de 1-2 mm, caduques. Fleurs de 2-3 mm de diamètre, à pédicelle < 0,2 mm ; calice cupuliforme à 5 lobes triangulaires, de (0,2-) 0,3-0,5 mm de hauteur ; pétales de 1,5-2,5 × 1 mm, blanchâtres ; étamines à filet de 0,5-1 mm, anthère de 0,8-1,2 mm ; disque de 0,3-0,4 mm de hauteur ; ovaire ovoïde, de 4 mm de diamètre ; style de 1,5-2 mm.

Drupe sub-sessile, à pédoncule < 0,5 mm, oblongue-cylindrique, de 0,8-0,3 cm environ, verte. – Pl. **11**.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Deplanche 51* (P!)

Cette variété est assez commune dans les forêts du plateau corallien des îles Loyauté (Lifou et Maré).

Floraison de juillet à décembre ; fructification d'octobre à février.

HÜRLIMANN avait supprimé cette variété. Il semble néanmoins que les échantillons des îles Loyauté, qui présentent un certain gigantisme, constituent une population qu'il convient de distinguer.

NOMS VERNACULAIRES : Meei, Metehi, Kehul (Lifou), Danga (Maré).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 14693, 14709, Maré, Co, 16.7.1951 (fl.), P, Z.

Bergeret 46, Lifou, 1927 (fl.), P.

Däniker 2243, Chépénéhé, 19.10.1925 (fl.), P, Z ; *2294*, Koumo, oct. 1925 (fl.), P ; *2585*, Peorawa, 26.12.1925 (fl.), P, Z.

Debray 2709, Ile des Pins, Gadji, 25.1.1978 (fr.), P.

Deplanche 41, 51, Lifou, 1869 (fl.), P.

MacKee 5263, Lifou, Chépénéhé, Doking, 10.9.1956 (fl.), P ; *27188*, Lifou, Mulchaweng, 30 m, 29.8.1973 (fl.), NOU, P.

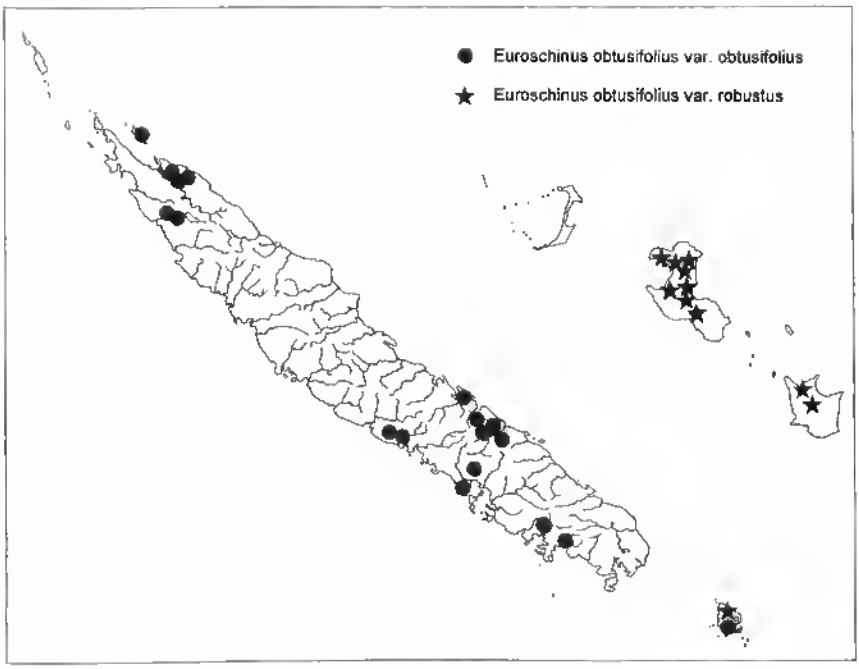
Morat 6590, Wanaham, 20.7.1980 (fl.), NOU.

Pancher 21, Lifou (fr.), P.

Schmid 630, St-Paul, Naihalo, 30 m, 4.9.1965 (fl.), NOU ; *984*, Lifou, 30 m, 13.2.1966 (fr.), NOU.

Veillon 4083, Wé, Hapétra, 1.10.1979 (fl.), NOU, P ; *4125*, idem (fr.), NOU, P ; *4196*, Hapétra, Jowed, 25.11.1979 (fl.), NOU, P ; *6213*, Maré, Hnawayeee, 9.12.1986 (fl.), NOU, P.

Source : MNHN, Paris



5. **Euroschinus rubromarginatus** Baker f.

J. Linn. Soc. Bot. **45** : 290 (1921) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot. **15** (2) : 113 (1967) ; HOFF, Bot. Helv. **104** : 133 (1994).

– *E. sylvicolus* BAKER f., J. Linn. Soc. Bot. **45** : 291 (1921) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot. **15** (2) : 113 (1967) ; HOFF, Bot. Helv. **104** : 134 (1994). – Type : *Compton 2087* (holo-, BM!).

Arbuste de 3-5 m, peu ramifié ou arbre de 8-12 m, à rameaux très verruqueux. *Feuilles* de 15-40 cm de longueur, à pétiole de 8-15 cm, très verruqueux ; rachis de 12-25 cm ; folioles 8-10, sub-opposées, à pétiolule de (0,5-)1-1,5 cm, à limbe elliptique, falciforme, à base un peu atténuée, à apex faiblement acuminé, à marge rouge, épaissie, de (6-)10-16 × 3-5 cm (L/l = 3 à 4), à face supérieure vernissée et blanchâtre ; nervures secondaires 8-10, faiblement en relief en dessous et glabres.

Panicules compactes, généralement de même longueur que les feuilles ; axe primaire, aplati, long de 25-35 cm, non verruqueux et généralement glabre ; axes secondaires de 8-12(-15) cm ; axes tertiaires de 0,5-1,5(-5) cm ; cymes terminales denses, à 4-8 fleurs ; bractées triangulaires, caduques et pileuses, longues de 0,3-1 mm. Fleurs de 4-5 mm

Source : MNHN, Paris

de diamètre, à pédicelle de 0,5-2 mm ; boutons floraux jaunâtres à rose orangé ; calice cupuliforme à (4-)5 lobes obtus, longs de 0,2-0,4 mm ; pétales (4-)5, elliptiques, de 1,5-2,5 × 1 mm, rouges ; disque cupuliforme lobé, de 0,1-0,2 mm de hauteur. *Fleurs mâles* : étamines de 0,15-2 mm, à filet élargi à la base, long de 0,7-1 mm, à anthère longue de 0,6-1 mm ; pistillode de 0,7-0,8 mm de hauteur. *Fleurs hermaphrodites* : étamines de 1,6 mm, à filet de 0,8 mm et anthère de 0,8 mm ; ovaire ovoïde de 0,4-0,8 mm de diamètre ; style de 0,5-1 mm.

Drupe sub-sessile, à pédoncule < 2 mm, d'abord sphérique, puis obovoïde-oblongue, parfois un peu falciforme et déprimée à maturité, de 1,5 × 1 × 0,5 cm env. – Pl. **10** p. 33, **12** p. 43.

TYPE : *Compton 2155* (holo-, BM!).

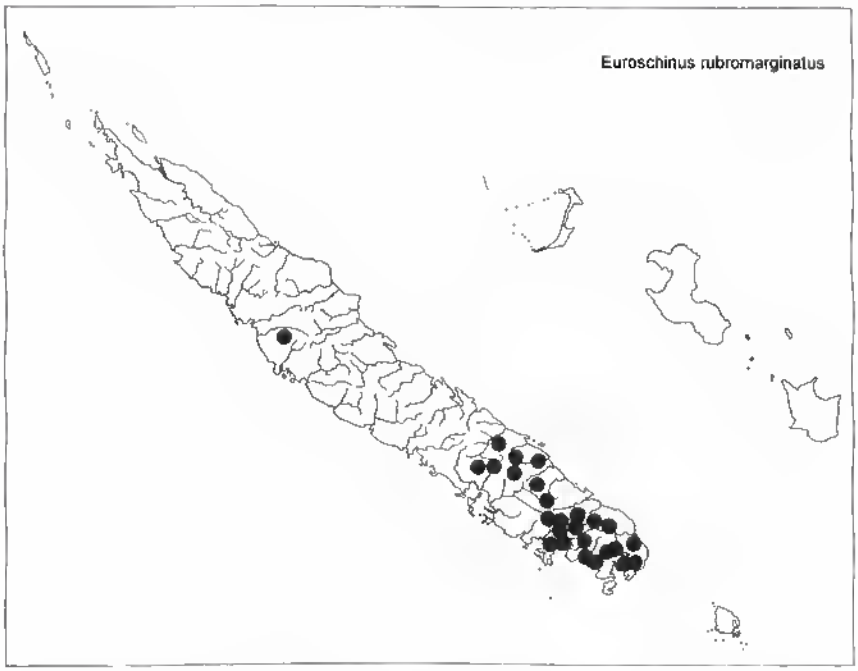
Eurochinus rubromarginatus a une large répartition dans la partie méridionale de la Grande-Terre sur substrat ultrabasique. Il est répandu à toute altitude, mais très abondant à basse altitude dans le sud et à moyenne ou haute altitude plus au nord. C'est une espèce de sous-bois de forêt dense humide dans le sud, de forêt claire et de maquis paraforestier ou de lisière de forêt plus au nord.

Floraison d'août à décembre, avec un maximum en octobre et novembre ; fructification d'octobre à mars.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 491, Prony, sept. 1868 (fl.), P.
Bonps 5717, Prony, Ngo, 30 m, 9.11.1977 (fl.), BR, P, NOU.
Baumann 8301, Mt Vulcain, 900 m, 12.11.1950 (fl.), P, Z. ; *14948*, Mois de Mai, 200 m, 4.8.1951 (fl.), P, Z ; *15121*, ibid., 300 m, 14.8.1951 (fl.), P, Z ; *15170*, idem, (fr.) P, Z.
Bernardi 9802, Yaté, Usine Électrique, 55 m, 26.7.1965 (fl.), G, P ; *12442*, Ouénarou, Riv. Blanche, 29.3.1968 (fr.), G, P.
Blanchon 1135, Riv. Blanche, Les Électriques, 400 m, 17.11.1964 (fl.), P ; *1315*, ibid., 400 m, 17.11.1964 (fl.), NOU ; *1639*, Port Boisé, 1965 (fl.), P.
Compton 2087, Mt Humboldt, 170 m, 19.10.1914 (fl.), BM ; *2155*, Riv. Comboui, 200 m, 26.10.1914 (fl.), BM.
Cribs 1639, Port Boisé, oct.1903 (fl.), P ; *1709 bis*, Mt Ouingoné, 300 m, 1903 (fl.), P.
Franc 153a, Prony, 1.10.1914 (fl.), P ; *153*, ibid., janv.1906 (fl.), P.
Godefroy (Herb. d'Alleizette NC 195), Prony, 1910 (fl.), P.
Guillaumin 8400, Creek Permol, 16.11.1950 (bout.), P, Z.
Guillaumin & Baumann 7227, Forêt de Thy, 100 m, 23.10.1950 (fl.), P ; *11644*, Bois du Sud, 29.3.1951 (fl.), P, Z ; *12710*, Mt Dzumac, 1000 m, 28.4.1951 (fl.), P, Z ; *12877*, haute Ouinné, 700 m, 29.4.1951 (fl.), P, Z ; *13273*, Montagne des Sources, Pouéta-Kouré, 200 m, 10.5.1951 (fl.), P, Z.
Hoff 1681, Montagne des Sources, 15.12.1979 (fl.), NOU ; *2693*, Riv. Blanche, Ouénarou, sept.1980 (fl.), NOU, P.
Hoock s.n., haute Ouinné, 2.11.1974 (fl.), NOU.

Source : MNHN, Paris



Hürlimann 288, Montagne des Sources, 900 m, 6.12.1950 (bout.), P, Z ; *337*, Montagne des Sources, Pouéta-Kouré, 110 m, 7.12.1950 (fl.), P, Z ; *535*, ibid., 520 m, 30.12.1950 (fl.), P, Z ; *598*, Kuébini, 120 m, 10.1.1951 (fr.), P, Z ; *1529*, Riv. Bleue, 160 m, 13.6.1951 (fl.), P, Z.

Jaffré 339, Mt Dzumac, 150 m, 21.11.1969 (fl.), NOU ; *996*, Prony, 31.10.1972 (fl.), NOU ; *2055*, Riv. Bleue, 21.11.1977 (fl.), NOU.

Le Rat 288, *338*, *392*, *789*, Prony, 9.10.1909 (fl.), P.

MacKee 4149, Riv. Dumbéa, 200 m, 24.3.1956 (fl.), P ; *11937*, haute Boulari, 200 m, 9.1.1965 (fl.), P ; *16038*, Riv. Blanche, Les Électriques, 200 m, 8.12.1966 (fl.), P ; *17667*, Crête entre Mt Ouin et Mt Dzumac, 950 m, 11.10.1967 (fl.), NOU, P ; *17854*, haute Ouenghi, Tontou, 900 m, 6.11.1967 (fl.), P ; *19054*, Port Boisé, 5 m, 28.6.1968 (fl.), P ; *21464*, Plum, Baie de Ngo, 50 m, 18.1.1970 (fr.), NOU, P ; *22864*, Yaté, E du Barrage, 350 m, 9.11.1970 (fl.), NOU, P ; *23042*, entre Mt Comboui et Dent de St-Vincent, 1100-1200 m, 21.12.1970 (fl.), P ; *29137*, Mt Do, 800 m, 13.8.1974 (fl.), P ; *32248*, Crête entre Mt Ouin et Mt Dzumac, 1100 m, 14.11.1976 (fl.), NOU, P ; *32341*, Pourina, Riv. Bleue, 800 m, 28.11.1976 (fl.), NOU, P ; *34203*, Faux Bon Secours, 300 m, 29.11.1977 (fl.), NOU, P ; *39005*, Petite Yaté, 500 m, 29.4.1981 (fl.), NOU, P ; *39541*, Pic du Pin, 350 m, 15.9.1981 (fl.), P ; *39715*, Kouakoué, 600 m, 1.10.1981 (fl.), NOU, P ; *42258*, Yaté, Gouemba, 400 m, 21.9.1984 (fl.), NOU, P ; *45155*, haute Ni, 1020 m, 6.11.1990 (fl.), P.

McPherson 3932, Riv. des Pirogues, 300 m, 14.7.1981 (fl.), MO, NOU, P ; *4262*, Port-Boisé, Mt Oungoné, 400 m (fl.), MO, NOU, P ; *6269*, Vallée de la Ouinné, 850 m, 17.1.1984 (fr.), MO, P.

Morat 7539, Oungoné, 60 m, 17.8.1983 (fl.), NOU ; *7557*, Mt Dzumac, 800 m, 20.10.1983 (fl.), NOU, P.

Source : MNHN, Paris

Schlechter 15125, N'Goye, 100 m, 28.11.1902 (fl.), P.

Schmid 4049, Mt Dzumac, 700 m, 14.10.1971 (fl.), NOU ; *5177*, leg. *Favier*, Riv. Bleue, 200-250 m, 25.10.1974 (fl., fr.), NOU, P.

Suprin 440, Route de Yaté, 20.9.1978 (fl.), NOU ; *819*, Oungoné, 500 m, 24.10.1980 (fl.), NOU ; *971*, Riv. Madeleine, 4.12.1980 (fl., fr.), NOU, P ; *1453*, Mt Dzumac, 540 m, 3.11.1981 (fl.), NOU, P ; *1521*, Mt Dzumac, 850 m, 24.11.1981 (fl.), NOU, P ; *2162*, Mois de Mai, 25.11.1982 (fl.), NOU, P.

Thorne 28602, Bois du Sud, 5.11.1959 (fr.), P.

Veillon 454, Riv. Bleue, 3.11.1965 (fl.), NOU, P ; *1021*, Mois de Mai, 400 m, 5.1.1967 (fl.), NOU, P ; *3355*, entre Mt Ouin et Mt Dzumac, 800 m, 24.11.1977 (fl.), NOU, P ; *4387*, Mt Dzumac, 800 m, 5.12.1980 (fl.), NOU, P ; *4771*, Presqu'île Neuméni, Mé Ouébo, 350 m, 18.12.1981 (fr.), NOU, P ; *5362*, haute Riv. des Pirogues, Faux Bon Secours, 200 m, 16.12.1982 (fr.), NOU.

Webster & Hildreth 14567, Riv. Bleue, 200 m, 5.8.1968 (fl.), P.

6. **Euroschinus verrucosus** Engler

Bot. Jahrb. Syst. **1** : 424 (1881) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 322 (1883) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopl. Nouv.-Caléd. : 190 (1948) ; HURL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot. **15** (2) : 113 (1967) ; HOFF, Bot. Helv. **104** : 135 (1994).

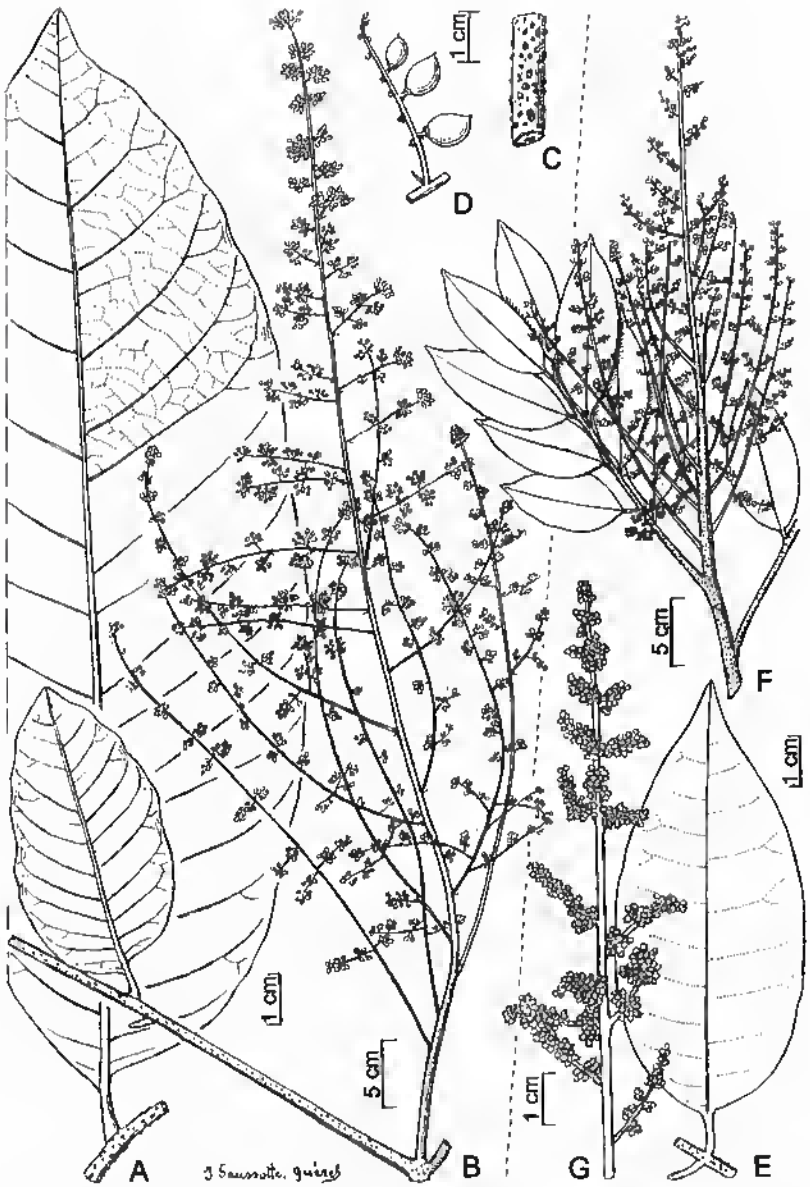
Arbuste ou arbre de 2-10 m ; rameaux et pétioles verruqueux. *Feuilles* de 40-70 cm de longueur, à pétiole de 12-20 cm ; rachis de 25-35 cm ; folioles 8-14, sub-opposées, à pétiolule de 1,5-2 cm, à limbe ové à oblong, faiblement falciforme, à apex légèrement acuminé, à base un peu atténuée, à marge peu épaissie, de 15-20(-25) × 4-7(-10) cm (L/l = 2-3), vert foncé en dessous, très foncé au-dessus ; nervures secondaires 10-15, en relief en dessous.

Panicules glabres ; axe primaire toujours plus long que les feuilles voisines, de 40-60(-70) cm ; axes secondaires < 20 cm ; cymes terminales denses, longues de 2-5 cm, à 6-10 fleurs ; bractées triangulaires légèrement pileuses, de 0,5-2 mm. Boutons vert jaunâtre. Fleurs sub-sessiles, de 1,5 mm de diamètre, rouges, à pédicelle de < 1 mm ; calice à lobes triangulaires, longs de 0,2-0,4 mm ; pétales elliptiques, de 2,5 × 1(-1,5) mm ; disque peu lobé, haut de 0,3-0,4 mm. *Fleurs mâles* : étamines à filet de 1 mm, à anthère orangée de 1-1,5 mm ; pistillode de 1,2 mm. *Fleurs hermaphrodites* : étamines à filet de 0,5-0,7 mm, à anthère de 0,5 mm ; ovaire ovoïde de 1,5-1,8 mm de diamètre ; style de 0,5-0,8 mm ; stigmate capité, de 0,3 mm.

Drupe sub-sessile, pédoncule de 1 mm, ovoïde à oblongue, aplatie, souvent falciforme à maturité, de 1,5×0,6×0,4 cm, bleue. – Pl. **8** p. 29, **12**.

LECTOTYPE (désigné ici) : *Balansa 490* (P! ; iso-, P !).

Source : MNHN, Paris



Pl. 12. – **Euroschinus verrucosus** Engl. : **A**, foliole ; **B**, inflorescence ; **C**, fragment de rameau ; **D**, axe tertiaire de l'infrutescence. (A-C, *Brinon 800* ; D, *MacKee 3617*). – **E. rubromarginatus** Baker f. : **E**, foliole ; **F**, rameau florifère ; **G**, extrémité de l'inflorescence. (*MacKee 17667*).

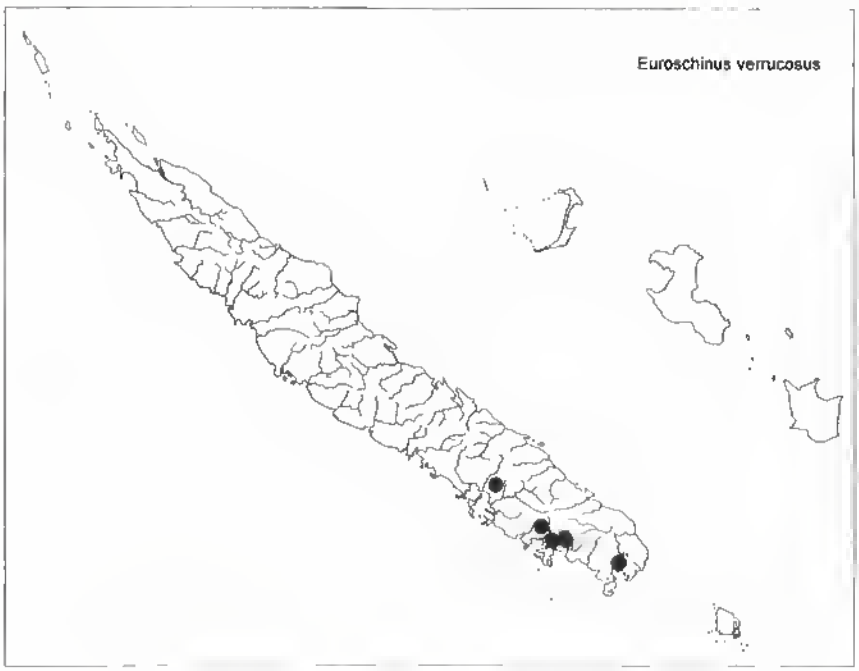
Source : MNHN, Paris

Euroschinus verrucosus croît en forêt. On le trouve aussi bien sur substrat ultrabasique que sur schistes. Il est répandu principalement dans le sud de la Grande-Terre, de 50 à 1200 m.

Floraison toute l'année.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 490, Nouméa, Ferme modèle, avr. 1870 (fl.), P ; *2770*, Comboni, Dent de St-Vincent, 1200 m, avr. 1870 (fl.), P.
Baudouin 448, s. loc. (fl.), P.
Brinon 800, *800 bis*, Forêt de Thy, 200 m, 11.9.1980 (fl.), NOU ; *1018*, idem, 1.12.1980 (fr.), NOU, P.
Brousmiche 700, Kuébini, 5.8.1882, P.
Guillaumin & Baumann 7198, Forêt de Thy, 100 m, 23.10.1950 (fl.), P, Z ; *10556*, Mt Mou, 300 m, 14.2.1951 (fl.), P, Z.
Hürlimann 127, Mt Koghis, Sommet Bouo, 750 m, 18.11.1950 (fl.), P, Z.
MacKee 3617, Forêt de Thy, 50 m, 24.12.1955 (fl.), P ; *16367*, Pic Malaoni, 400-500 m, 4.2.1967 (fl.), P ; *37339*, Forêt de Thy, 200 m, 24.9.1979 (fr.), NOU, P.
McPherson 4170, haute Riv. des Pirogues, 300 m, 6.9.1981 (fl.), MO, NOU ; *5796*, Yahoué, 150 m, 23.9.1983 (fl.), MO, P.
Nothis 66, Mt Koghis, 13.3.1966 (fl.), NOU, P.
Pancher 21, s.loc. (fl.), P ; *28*, Prony (fr.), P ; *197*, s.loc. (fl.), P.
Veillon 290, Mt Mou, 100 m, 30.7.1965 (fl.), P.



Source : MNHN, Paris

7. **Euroschinus vieillardii** Engler

Bot. Jahrb. Syst. **1** : 424 (1881) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 322 (1883) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopl. Nouv.-Caléd. : 190 (1948) ; SARLIN, Bois & Forêts Nouv.-Caléd. : 180 (1954) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot. **15** (2) : 114 (1967) ; HOFF, Bot. Helv. **104** : 138 (1994).

CLÉ DES VARIÉTÉS

1. Pétioles, folioles et inflorescences jeunes très finement pubescentes ; folioles de taille variable, à pétiolule de 1-1,5 cm. Fruit sub-globuleux atteignant 1,2 cm de diamètre ; pédoncule de 3-10 mm . . . . . a. var. *vieillardii*

1'. Pétioles, folioles et inflorescences jeunes glabres ; folioles toutes de même taille, à pétiolule de 0,5-1 cm. Fruit ovoïde, de 0,5-0,7 cm de diamètre ; pédoncule de 10-16 mm . . . . . .b. var. *glaber*

a. var. **vieillardii**

Arbre de 7-20 m, à écorce brune. *Feuilles* de 20-30(-50) cm de longueur, à pétiole renflé à la base, de 9-11 cm ; rachis de 12-18 cm ; folioles 5-10(-14), sub-opposées, à pétiolule de 1-1,5 cm, à limbe obové à elliptique, parfois légèrement falciforme, à apex acuminé, à marge parfois sinueuse, de 6-10(-15) × (1-)3-4 cm (L/l = 3), à face supérieure vert foncé et brillante, à face inférieure plus claire ; nervures secondaires 10-15, en relief sur la face inférieure.

Panicules pubescentes ; axe primaire long de (4-)5-15(-20) cm ; axes secondaires de (0,5-)1-3(-8) cm ; cymes terminales longues de 2 cm, à 3-6 fleurs ; bractées triangulaires légèrement pileuses, persistantes, de 0,5-2 mm. Fleurs de 2-4 mm de diamètre, à pédicelle de 3-10 mm, (fleurs des cymes ultimes parfois sub-sessiles) ; calice cupuliforme à 5 lobes triangulaires-obtus, de 0,3-0,5 mm de hauteur et 0,8-1 mm de largeur à la base ; pétales elliptiques, de 2-4 × 0,5-1,7 mm, verdâtres ou blanchâtres, parfois jaune pâle. *Fleurs mâles* : étamines à filet de 0,5-1 mm, à anthère de 0,8-1,5 mm ; disque lobé, de 0,3-0,5 mm de hauteur ; pistillode haut de 0,5 mm et large de 0,6 mm. *Fleurs hermaphrodites* : étamines à filet de 0,5-0,9 mm, à anthère de 0,5-0,7 mm ; ovaire ovoïde de 1,2 mm de diamètre ; style court et trapu, de 0,2 mm.

Drupe à pédoncule de (3-)5-10 mm, sub-globuleuse à ovoïde, de 1-1,2 × (0,7-)0,8 × 0,5 cm, verte. – Pl. **9** p. 31.

TYPE : *Vieillard 358 T* (holo-, P! ; iso-, P!).

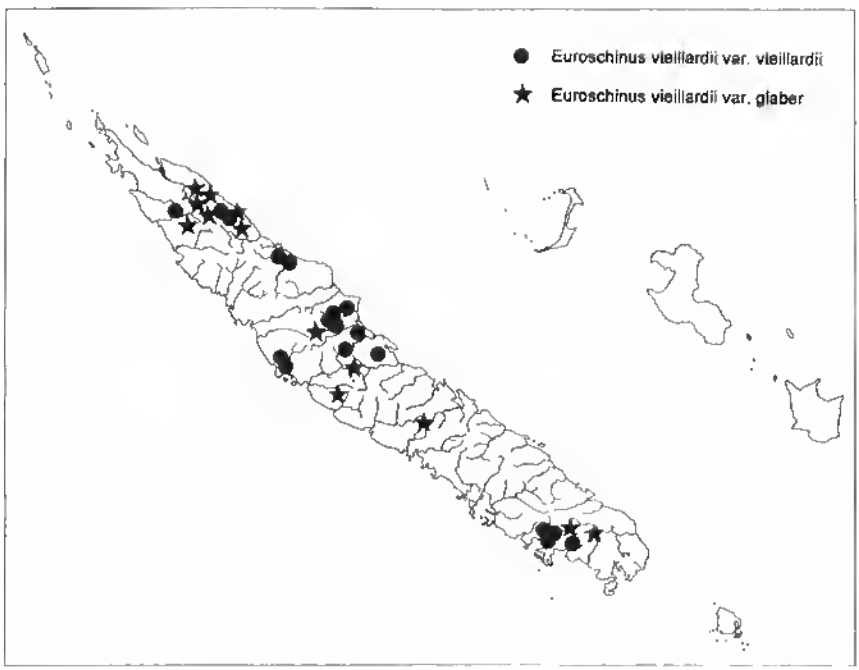
Source : MNHN, Paris

Cet arbre se développe dans les forêts denses humides de la Grande-Terre, entre 400 et 800 m, le plus souvent sur substrat non ultrabasique. Il est plus fréquent en arrière mangrove, dans certaines forêts côtières ou dans les forêts-galeries des estuaires.

Floraison de juillet à janvier ; fructification de janvier à août.

D'après SARLIN (1954), le tronc présente un léger empattement des racines. L'écorce est crevassée longitudinalement. Elle exsude une sève devenant marron à l'air et dont l'odeur rappelle vaguement celle de l'essence de térébenthine.

NOMS VERNACULAIRES : Térébinthe, tdou (langue pati).



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Guillaumin 9826, Hienghène, 9.1.1951 (fl.), P, Z.
MacKee 13513, Moindah, 150 m, 3.10.1965 (fl.), P ; *25083*, Col d'Amoss, haute Mayavetch, 500 m, 2.3.1972 (fl., fr.), NOU, P ; *26015*, Ruisseau Grande-Forêt, 100 m, 1.12.1972 (fl.), P ; *28376*, Mt Aoupinié, 500 m, 26.3.1974 (fl.), NOU, P ; *28429*, Tiwaka, Inédété, 450 m, 30.3.1974 (fl.), P ; *36667*, haut Diahot, Tendé, 650 m, 6.3.1979 (fl.), NOU, P.

Source : MNHN, Paris

McPherson 2296, Forêt de Thy, 400 m, 5.1.1980 (fl.), MO, NOU ; *4079*, Mt Mandjélia, 700 m, 18.8.1981 (fr.), MO, NOU, P.
Veillon 2961, Mt Mandjélia, Crête S-E, 780 m, 20.7.1973 (fl.), NOU, P.
Vieillard 358, Balade, 1855-60 (fr.), P ; *619*, ibid. (fl.), P ; *2399*, s. loc., 1861-67 (fl.), P ; *2677*, Canala, Vallée de la Cascade, 1866 (fl.), P.

b. var. glaber Hürlimann

Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot. **15** (2) : 114 (1967), « *glabra* » ; SARLIN, Bois & Forêts Nouv.-Caléd. : 180 (1954) ; HOFF, Bot. Helv. **104** : 138 (1994).

Feuilles de (17-)20-25 cm de longueur, à pétiole de 6-10 cm ; rachis de 11-16 cm ; pétioles, folioles et axes de l'inflorescence glabres ; pétiolules de 0,5-1 cm.

Fleurs de 2-4 mm de diamètre ; calice à lobes triangulaires, de 0,3 mm de hauteur et 0,5 mm de largeur ; pétales elliptiques, de 1,8-3 × 1-1,2 mm. *Fleurs mâles* : étamines à filet de 1 mm et anthère de 1 mm ; pistillode haut de 1-1,5 mm. *Fleurs hermaphrodites* : étamines à filet de 0,5 mm et anthère de 0,5 mm ; disque de 0,3 mm de hauteur ; ovaire de 1,5 mm de hauteur et 0,9 mm de diamètre ; style de 0,2-0,5 mm.

Drupe à pédoncule de (6-)10-16 mm, sub-globuleuse, de 0,6-0,7 × 0,5 × 0,6 cm.

TYPE : *Hürlimann 1856* (holo-, Z! ; iso-, P!).

Cette variété se trouve dans les forêts denses humides de la Grande-Terre, à basse et moyenne altitudes, ou dans les formations sclérophylles de la côte ouest, sur substrat non ultrabasique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Blanchon 246, Vallée de la Tchamba, 17.8.1966 (fr.), P.
Brousmiche s.n., s. loc., reçu en 1884 (fl.), P.
Guillannin 13382, Col de Crève-Coeur, 18.5.1951 (fr.), P, Z.
Hoff 4196, leg. *McPherson*, Mt Mandjélia, 600 m, 23.9.1981 (fr.), NOU.
Hürlimann 1184, Tipindjé, Poinda, 400 m, 14.4.1951 (fr.), P, Z ; *1281*, ibid., 21.4.1951 (fr.), Z ; *1856*, Mt Ignambi, Route de Gomen, 730 m, 25.8.1951 (fr.), P, Z.
Jaffré 2842, Col d'Amien, 360 m, 14.1.1987, NOU, P ; *2900*, *2907*, Pindai, 17.11.1987 (fl.), NOU, P ; *2927*, Piste du Pic Noir, 23.3.1988 (fl.), NOU, P.
Le Rat 566, Riv. Dumbéa (fr.), P.
MacKee 14254, haute Tchamba, 100 m, 15.1.1966 (fr.), P ; *18475*, ibid., 50 m, 2.3.1968 (fr.), NOU, P ; *20046*, haute Amoa, 30 m, 26.12.1968 (fl.), NOU, P ; *27640*, leg. *Veillon*, Ouégoa, Expl. Fromin, 600 m, 31.7.1973 (fl.), NOU, P ; *29936*, Népia, 20 m, 23.3.1975 (fl.), NOU, P ; *39763*, *39783*, Poya, Beaupré, 10 m, 20.10.1981 (fl.), NOU, P.
McPherson 4196, Mt Mandjélia, 600 m, 22.9.1981 (fr.), MO, NOU, P.

Source : MNHN, Paris

Nothis 246, Vallée de la Tchamba, 17.8.1966 (fr.), NOU, P.
Sarlin 26, Forêt de Thy, fév. 1949, P ; *257, 289, 290*, ibid., mai 1950 (fl., fr.), P.
Veillon 6245, Col d'Amieu, Versant Table Unio, 400 m, 14.1.1987 (fl.), NOU, P.
Vieillard 2677, Wagap, (fr.), P.

3. MANGIFERA Linné

Sp. Pl. : 200 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 93 (1754) ; MARCHAND, Rév. Anacardiac. : 102 & 188 (1869) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 195 (1883) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; DING HOU, Fl. Males., ser. 1, **8** : 423 (1978).

Arbre généralement de haute taille. *Feuilles* simples, pétiolées, groupées vers l'extrémité des branches, à limbe coriace, souvent un peu falciforme, à nervures secondaires très apparentes.

Inflorescences en panicules terminales ; bractées caduques. Fleurs de petite taille, hermaphrodites ou mâles ; pédicelle articulé ; calice à 4-5 lobes souvent caducs ; corolle à 4-5 pétales libres, à préfloraison imbriquée, portant des stries ± glanduleuses formées par les nervures épaissies ; étamines généralement 5, dont souvent une seule fertile, les 4 autres transformées en staminodes ; disque généralement intrastaminal, épais, ± lobé, parfois absent ou extrastaminal ; ovaire sessile, à 1 carpelle uni-loculaire et uni-ovulé ; style 1, unilatéral, glabre, avorté dans la fleur mâle ; ovule anatrope et basal.

Drupe ovoïde ± comprimée, sans hypocarpe, à pulpe charnue, à noyau aplati et fibreux. Graine à testa mince ; cotylédons plan-convexes ou sillonnés, souvent inégaux, généralement oblongs, rarement réniformes.

TYPE : *Mangifera indica* L.

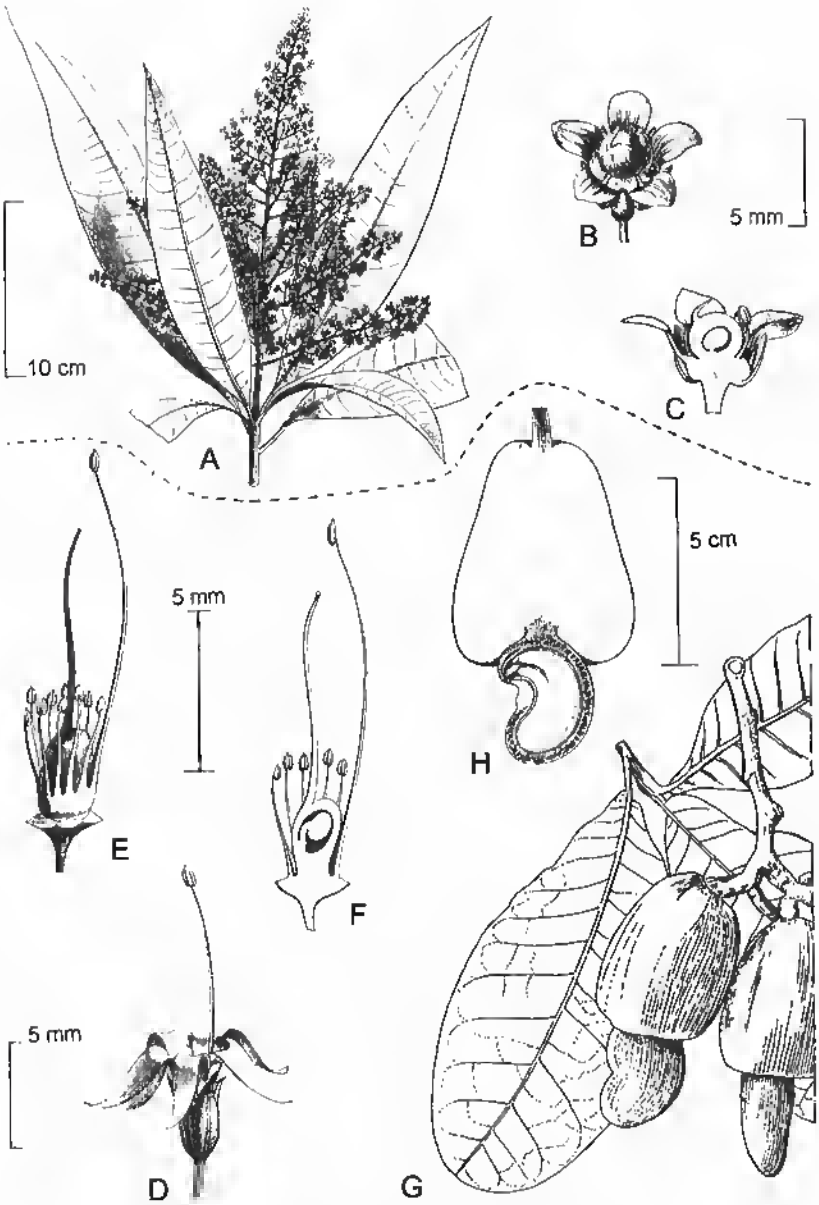
Ce genre comprend 35 espèces environ et de nombreuses variétés répandues dans l'ensemble du sud-est asiatique. Ce sont des espèces forestières souvent cultivées autour des habitations.

La mangue, connue aux Indes depuis plus de 4000 ans, est cultivée actuellement dans tous les pays tropicaux. Il y aurait une quinzaine d'espèces de manguiers à fruits comestibles.

Mangifera indica Linné

Sp. Pl. : 200 (1753) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; S. MUKHERJI, Lloydia **12** : 82 (1949) ; SARLIN, Bois & Forêts Nouv.-Caléd. : 179 (1954) ;

Source : MNHN, Paris



Pl. 13. – **Mangifera indica** L. : **A**, rameau florifère ; **B**, fleur hermaphrodite ; **C**, fleur hermaphrodite en coupe. (A, d'après Engl., Nat. Pflanzenfam. III, 5 : 146, 1896 ; B, C, d'après Baillon, Hist. Pl. 5 : 274, 1874). – **Anacardium occidentale** L. : **D**, fleur ; **E**, fleur hermaphrodite, calice et corolle enlevés ; **F**, gynécée et androcée en coupe ; **G**, feuilles et fruits ; **H**, fruit en coupe. (D'après Baillon, *l.c.* : 274-275).

Source : MNHN, Paris

HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot., **15** (2) : 113 (1967) ; RAGEAU, Pl. Médic. Nouv.-Calèd., Trav. & Doc. ORSTOM **23** : 61 (1973) ; DING HOU, Fl. Males., ser. 1, **8** : 427 (1978) ; MACKEE, Catal. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Calèd. : 14 (1994).

Arbre de 10-45 m de hauteur, à tronc de 60-250 cm de diamètre ; écorce grise à brun-gris, crevassée ; jeunes rameaux glabres, jaune verdâtre. *Feuilles* à pétiole de 1-8 cm, renflé à la base, à limbe oblong à étroitement elliptique, de 15-20(-40) × 2-8 cm, à sommet aigu ou sub-acuminé, à base cunéiforme, à marge ondulée, à faces glabres, brun-pourpre et vernissé à l'état jeune, puis vert sombre et brillant sur la face supérieure, vert clair en dessous ; nervure principale proéminente sur les deux faces ; nervures secondaires 12-22 paires.

Inflorescence en panicules pyramidales terminales, polygames, atteignant 20-45 cm de longueur, recouvertes d'un fin tomentum ; axes secondaires de 6-15 cm ; bractéoles ovés-oblongues à apex aigu, longues de 3-5 mm. Fleurs parfumées, à pédicelle de 0,15-0,5 cm ; calice à 4-5 lobes longs de 2 mm, elliptiques à ovés-oblongs, concaves, pubescents extérieurement ; pétales 4-5, elliptiques à ovés-oblongs, de 3-5 × 1,5-2 mm, réfléchis, jaunes ou blanchâtres, à stries jaunes à pourpres. *Fleurs hermaphrodites :* 5 étamines, opposées aux glandes discales, 1 étamine fertile, longue de 2-3 mm à anthère ovoïde, 4 staminodes longs de 0,5-1 mm ; disque charnu à 4-5 lobes glandulaires, libres entre eux, alternipétales ; ovaire ovoïde, long de 1,5 mm ; style latéral, long de 0,6 mm, à stigmate punctiforme. *Fleur mâle* à pistillode très réduit.

Drupe de forme, taille et couleur très variables, généralement oblongue ou ovoïde, de 4-25 × 2-10 cm, verte à rouge, et à pulpe charnue jaune orangée. – Pl. **13**.

TYPE : *Herb. Linné 276.1*, Indes (LINN).

Spontané aux Indes, en Birmanie, Thaïlande, Malaisie, Indonésie et Nouvelle-Guinée, le manguier est sub-spontané dans toutes les îles du Pacifique et largement cultivé dans toutes les régions intertropicales. *Mangifera indica* est très répandu en Nouvelle-Calédonie, dans les villages mélanésiens comme dans les agglomérations européennes. Il fait également partie de formations arborescentes de bord de mer avec *Cocos nucifera* ou de bord de rivière dans de petites forêts alluviales nitrophiles. Sa présence correspond alors souvent à d'anciennes implantations humaines. On ne le trouve pas au-dessus de 300 m d'altitude.

Floraison de juillet à octobre ; fructification à la fin du printemps austral ou au début de l'été.

Cette espèce fournit un bois léger et spongieux, utilisé pour fabriquer des planches. La résine est transformée en gomme. Les graines

Source : MNHN, Paris

contiennent de l'acide prussique. Le fruit, comestible, est riche en vitamines A, B2 et C et est utilisé comme antiscorbutique, antidysentérique, ou contre les hémorragies internes. L'écorce et les feuilles ont également des propriétés médicinales.

NOMS VERNACULAIRES : Manguier, Mwago (langue némi de Hienghène).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 5030, Nouméa, Ouen-Toro, 27.7.1950 (fl.), P ; *5280*, Mt Mou, 10.8.1950 (fl.), Z ; *6465*, *6474*, Ouen-Toro, nov.1950 (fl.), P, Z ; *13477*, Ile des Pins, Kuto, 26.5.1951, P, Z.
Däniker 2162, Ouvéa, 1925, Z.
Hoff 3409, Nassirah, 300 m, 16.12.1980 (fl.), NOU, P.
MacKee 5068, Riv. Dumbéa, 18.8.1956 (fl.), P ; *13611*, Cap entre Poya et Bourail, 30 m, 12.10.1965 (fl.), P.
Philips & R. Schmid 3134, Mamié, entre Yaté et Ounia, 21.7.1978 (fl.), P.
Vieillard 2509, Riv. Amoa, 1867 (fr.), P.

Le spécimen *MacKee 13611* correspond probablement à un des très nombreux cultivars avec quelques caractères particuliers tels que le limbe nettement elliptique, la marge non ondulée et des crêtes jaunes sur les pétales.

4. PLEIOGYNIUM Engler

in A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 255 (1883) ; F.M. BAILEY, Queensl. Fl. **1** : 324 (1899) ; A.C. SM., Contr. U.S. Natl. Herb. **37** : 76 (1967) ; DING HOU, Fl. Males., ser. 1, **8** : 474 (1978) ; JESSUP, Fl. Australia **25** : 178 (1985) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **3** : 455 (1985).

Arbres. *Feuilles* composées, alternes, rassemblées à l'extrémité des branches, imparipennées à pétiole et rachis légèrement anguleux ; folioles opposées ou sub-opposées, à limbe membraneux, ové, obtus au sommet, souvent oblique et atténué à la base.

Plantes dioïques, rarement polygames. *Panicules* axillaires plus courtes que les feuilles. Fleurs généralement unisexuées ; calice cupuliforme à 5 (rarement 4 ou 6) lobes ovés, imbriqués ; pétales 5 (rarement 4 ou 6), imbriqués, triangulaires, deux fois plus longs que le calice. Fleurs mâles : 10 étamines, rarement 8-12(-14), à filet subulé et anthère dorsifixe ; disque intrastaminal crénelé, conique, déprimé. Fleurs femelles : staminodes de même forme que les étamines, mais plus petits ; disque annulaire ; ovaire ovoïde, déprimé, de (5-)8-12 carpelles ; 8-12 styles courts, divergents ; stigmates spatulés, parfois étalés ou réfléchis ; ovule pendant dans la loge.

Drupe obovoïde, turbinée, légèrement déprimée, à sommet légèrement anguleux ; exocarpe membraneux ; mésocarpe charnu ; endocarpe

Source : MNHN, Paris

ligneux, épais, à 5-12 loges réniformes. Graines comprimées, oblongues et légèrement courbes ; embryon à cotylédons plan-convexes à oblongs ; radicule supère.

TYPE : *Pleiogynium timoriense* (DC.) Leenh.

Ce genre comprend deux espèces selon DING HOU : *P. hapalum* A.C. SM., endémique de Fidji et *P. timoriense*.

Pleiogynium timoriense (De Candolle) Leenhouts

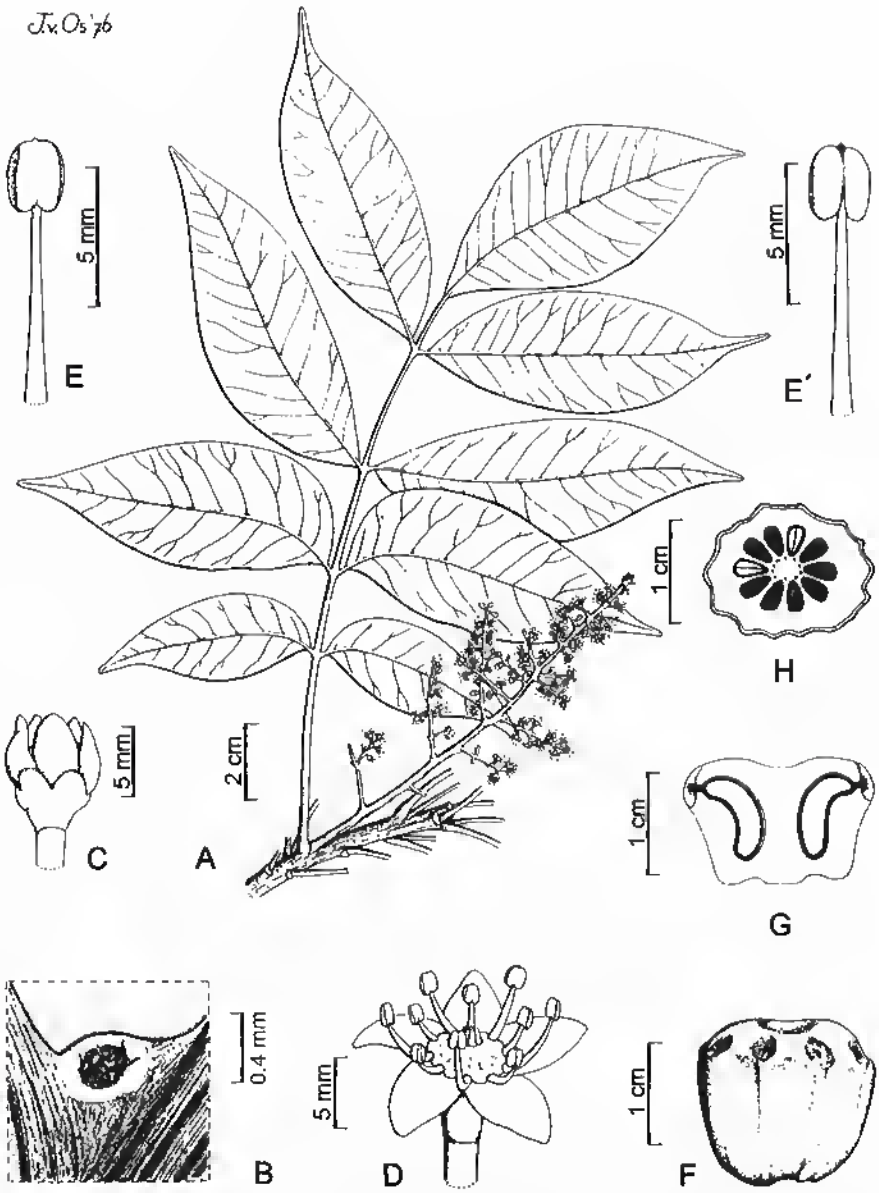
Blumea **7** (1) : 159 (1952) ; A.C. SM., Contr. U.S. Natl. Herb. **37** : 77 (1967) ; DING HOU, Fl. Males., ser. 1, **8** : 474, *tab. 34* (1978) ; JESSUP, Fl. Australia **25** : 178 (1985), « *timorense* » ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **3** : 456 (1985) ; MACKEE, Catal. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 14 (1994).

– *Icica timoriensis* DC., Prodr. **2** : 78 (1825) ; DECAISNE, Nouv. Ann. Mus. Hist. Nat. **3** (3) : 477 (1834) ; Herb. Timor. : 149 (1835).
– *Spondias solandri* BENTH., Fl. Austral. **1** : 492 (1863). – Lectotype : *Banks & Solander*, Endeavour River, 1770 (BM).
– *Pleiogynium solandri* (BENTH.) ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 255, *tab. 7, fig. 1-10* (1883) ; F.M. BAILEY, Queensl. Fl. **1** : 324 (1899) ; Compr. Cat. Queensl. Pl. : 124 (1913) ; W.D. FRANCIS, Austr. Rain-Forest Trees : 124 (1929).
– *Spondias pleiogyna* F. MUELL., Fragm. **4** : 78 (1863-64).
– *Owenia cerasifera* F. MUELL., Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. **9** : 305 (1857).
– *Pleiogynium cerasiferum* (F. MUELL.) R. PARKER, Forest Fl. Punjab, ed. 2 : 118 (1924).

Arbre de 20-30 m de hauteur, à tronc atteignant 1 m de diamètre, à branches et feuillage pubescents. *Feuilles* alternes, de 8-18 cm de longueur ; pétiolule de 2-6 mm sur les folioles latérales et de 10-30 mm pour la foliole terminale ; folioles (3-)5-11(-13), elliptiques à ovées, de 2-6 × 4-13 cm, asymétriques, à base très oblique et atténuée, à sommet acuminé ; foliole terminale longue de 5-10 cm, à base cunéiforme ; nervure primaire ramifiée, souvent glanduleuse ; 8-10 paires de nervures secondaires avec des domaties pileuses à l'aisselle.

Panicules mâles atteignant 13 cm de longueur, étroites, à fleurs disposées en petits groupes, sur des axes courts. Panicules femelles spiciformes, longues de 5 cm au plus ; bractées et bractéoles triangulaires, ovés, sessiles, longues de 0,25-1,5 mm. Fleurs à calice à 5 lobes ovés à sub-orbiculaires, de 0,6-1 mm ; pétales ovés, vert jaunâtre, veinés, de 1,7-3,8 × 1-2 mm. *Fleurs mâles* : étamines de 2-3 mm, à filet linéaire de 1,3-2,3 mm et à anthère de 0,7-0,9 mm ; pistillode de 0,3-1 mm. *Fleurs femelles* : staminodes de 0,6-1 mm ; ovaire sub-globuleux, de 1-2,5 mm de diamètre ; style 1, conique, de 1 mm de longueur ; stigmate en étoile étalée, à extrémité recourbée.

Source : MNHN, Paris



Pl. 14. – **Pleiogynium timoriense** (DC.) Leenh. : **A**, rameau florifère ; **B**, domatie ; **C**, bouton ; **D**, fleur ; **E**, étamine de face ; **E'**, étamine, vue dorsale ; **F**, endocarpe ; **G**, endocarpe, coupe longitudinale ; **H**, endocarpe, coupe transversale. (D'après Fl. Males. 8 : 475, 1978).

Source : MNHN, Paris

Drupe cannelée, longue de 2-2,5 cm et large de 2 à 3,8 cm, enfoncée dans un mésocarpe charnu, pourpre à maturité ; endocarpe dur, rugueux vers l'extérieur et comportant jusqu'à 12 loges. Une graine par loge. – **Pl. 14.**

TYPE : *Herb. De Candolle*, Prodr. 2, p. 78, n. 15, Timor (G-DC).

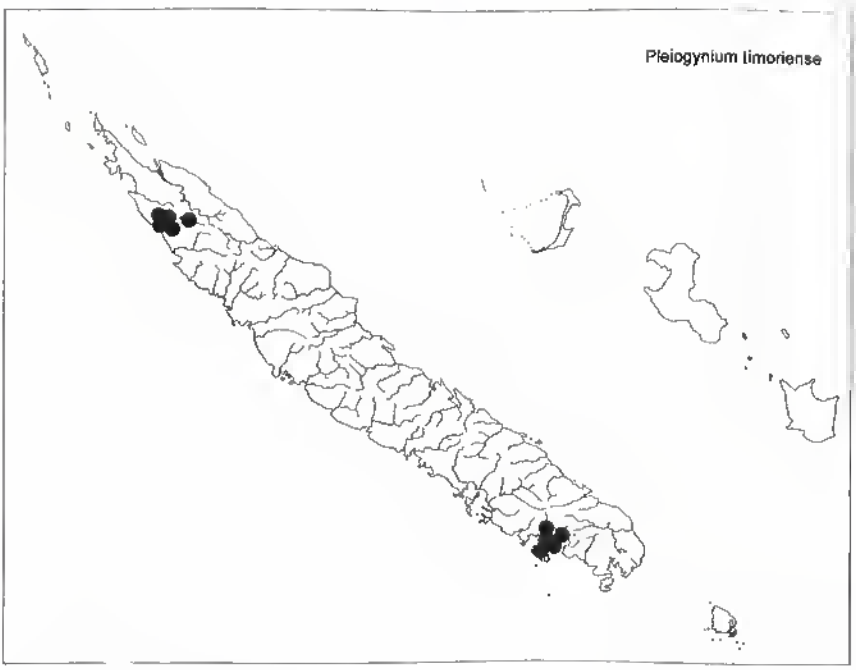
Microfiche 293, avec la mention « *Typ. Dupl.* ? ».

Pleiogynium timoriense est répandu en Indonésie à Bornéo, aux Philippines, en Nouvelle-Guinée, en Australie (Queensland) et vers l'Est jusqu'aux Iles Fidji, Tonga et Cook.

En Nouvelle-Calédonie, il existe dans le nord de la Grande-Terre, en forêt claire sur crêtes rocheuses calcaires, à environ 100 m d'altitude. Il est cultivé autour de Nouméa.

Floraison de septembre à janvier ; fructification de juin à septembre.

NOMS VERNACULAIRES : Prune, Frêne.



MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 9181, Nouméa, 5.12.1950 (fr.), P.
Le Rat 85, Nouméa, oct.1902 (fl.), P ; 588, Riv. Dumbéa, 9.10.1906 (fl.), P.

Source : MNHN, Paris

MacKee 12312, Nouméa, 26.3.1965, P ; *16984*, ibid., 27.6.1967 (fr.), NOU, P ; *20613*, leg. *Transon*, Yahoué, 30.7.1969 (fr.), NOU, P ; *36469*, Ouazangou, Taom, 100 m, 22.1.1979 (fl.), P ; *40734*, Pingoué, 100 m, 7.9.1982 (fr.), P ; *40831*, Koumac, Les Trois Creeks, 60 m, 1.7.1982 (fr.), P ; *40872*, Pingoué, 100 m, 15.10.1982 (fl.), NOU, P ; *41026*, ibid., 100 m, 25.11.1982 (fl.), NOU, P ; 41558, ibid., 19.6.1983 (plantule), P.
Schmid 1880, Koumac, 19.12.1966 (fl.), P.

5. SCHINUS Linné

Sp. Pl. : 388 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 184 (1754) ; KUNTH, Terebinth. Gen. : 7 (1824) ; ENDL. Gen. : 5901 (1836) ; DC., Prodr. **2** : 74 (1825) ; BENTH. & HOOK. f., Gen. Pl. **1** : 422 (1862), *emend.* ; MARCHAND, Rév. Anacardiac. : 50 & 163 (1869) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopl. Nouv.-Caléd. : 191 (1948).

Arbuste ou arbre à branches grêles. *Feuilles* imparipennées, spiralées ; rachis ailé ; folioles 7-41, sessiles, entières et dentées.

Inflorescences en panicules très ramifiées. Fleurs unisexuées ; calice à (4-)5 lobes imbriqués ; pétales (4-)5 libres, oblongs et glabres ; étamines (8-)10, de taille variable, alternipétales, insérées à la base d'un disque, réduites à des staminodes dans la fleur femelle ; disque à 5-10 lobes, pulviné dans la fleur femelle, en cupule dans la fleur mâle ; ovaire uni-loculaire, uni-ovulé ; 3 styles libres et courts ; stigmates capités dans la fleur femelle, rudimentaires dans la fleur mâle.

Drupe globuleuse ; exocarpe fin, fragile, glabre. Graine 1, comprimée ; cotylédons plats, radicule ascendante.

TYPE : *Schinus molle* L.

Ce genre sud-américain comprend 28 espèces dont la plupart sont cultivées comme plantes ornementales dans les régions intertropicales et tempérées chaudes.

En Nouvelle-Calédonie, on trouve une seule espèce, introduite, *Schinus terebinthifolius*.

Schinus terebinthifolius Raddi

Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. Sci. Modena, Pt. Mem. Fis. **18** : 399 (1821) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4**: 334 (1883) ; MARCHAND, Rév. Anacardiac. : 164 (1869) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopl. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot. **15** (2) : 115 (1967) ; RAGEAU, Pl. Méd. Nouv.-Caléd., Trav. & Doc. ORSTOM 23 : 61 (1973) ; JESSUP, Fl. Australia **25** : 181, *tab.* 41, *A-D* (1985) ; MACKEE, Catal. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 14 (1994).

Source : MNHN, Paris

– *Rhus simarubifolia* A. GRAY var. *neocaledonica* BAKER f., J. Linn. Soc. Bot. **95** : 292 (1921), « *simarubaefolia* » ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B., Bot. **15** (2) : 114 (1967) ; *syn. nov.* – Type : *Compton 136* (holo-, BM!).

Arbuste ou petit arbre atteignant 7 m ; branches brun noir ; jeunes rameaux pubescents. *Feuilles* imparipennées, de 11-15 × 7 cm ; rachis brièvement ailé ; folioles 2-4(-7) paires, opposées, à limbe oblong à obové-oblong, de 3-7 × 1,5-5 cm, arrondi à la base, obtus au sommet, à marge entière à sub-crénelée, vert foncé, légèrement pubescent.

Inflorescences axillaires, longues de 1-12 cm. Fleurs de 2-3 mm de diamètre ; boutons rouges ; pédicelle de 0,5-3 mm ; calice à 5 lobes triangulaires, de 0,2-0,3 mm de hauteur ; pétales 5, blancs, oblongs, de 1,5 × 1 mm ; étamines 10, de longueur variable, de 0,5-0,8 mm ; disque crénelé à 10 lobes ; ovaire glabre, de 1,2 mm de longueur et 2 mm de diamètre.

Drupe conique à globuleuse, de 4-6 mm de diamètre, rouge à brune, brillante, séchant sur pied. Graine lenticulaire, de 2,8-3,5 mm de diamètre, rugueuse. – Pl. **19** p. 77.

TYPE : *Martius 115*, Rio de Janeiro, Corcovado (BR).

Schinus terebinthifolius a été introduit en Nouvelle-Calédonie comme espèce ornementale. Il est largement naturalisé dans l'agglomération de Nouméa. Il est présent en bordure de mer, près des habitations, sur les dunes et les plages sableuses perturbées, où il forme localement des fourrés d'une certaine étendue sur la côte ouest et aux îles Loyauté (Lifou et Maré surtout).

Floraison de février à mai et fructification d'août à décembre.

L'écorce et les feuilles sont utilisées pour soigner les douleurs rhumatismales. Utilisée en infusion, son écorce aurait des effets toniques. Les fruits sont toxiques et provoquent des vomissements et des diarrhées.

NOM VERNACULAIRE : Poivre rose.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Barrau 56, Nouméa (fr.), P.
Baumann 5148, Anse Vata, 5.8.1950 (fr.), P ; *5173*, ibid., 6.8.1950 (fl.), Z ; *13601*, Ile des Pins, Kuto, 27.5.1951 (fr.), P.
Blanchon 1226, Ouen-Toro, 1965 (fl.), NOU, P.
Brousaiche s.n., Anse Vata, avr. 1882 (fl.), P.
Buchholz 1398, Anse Vata, Centre ORSTOM, 19.11.1947 (fr.), P.
Catala 50, Anse Vata, Centre ORSTOM, mai. 1948 (fr.), P.
Compton 136, Port Despointes, 24.11.1914 (fl.), BM.
Däniker 68, Port Despointes, 19.9.1924 (fl.), P, Z.
Denizot s.n., Kuto, 1961 (fl.), P.

Source : MNHN, Paris

Franc 1315, Nouméa, déc.1928 (fl., fr.), P ; *3004*, s. loc. (fr.), P.
Hoff 3419, Anse Vata, Centre ORSTOM, 2 m, 31.3.1981 (fl., fr.), NOU, P.
Lauri 112, Anse-Vata, Centre ORSTOM, 28.12.1983 (fr.), NOU, P.
MacKee 2162, Ouen-Toro, 25 m, 26.2.1955 (fl.), P ; *23466*, Ile des Pins, Kuto, 2 m, 31.3.1971 (fl.), P ; *27246*, Chépénéhé, 20 m, 31.8.1973 (fl.), NOU, P.
Sarasin 756, Chépénéhé, 19.4.1912 (fl.), P.
Sarlin 157, Nouméa, août. 1949 (fr.), P.
Stauffer 5715, *5716*, Ouen-Toro, 40 m, 26.2.1964 (fl.), NOU, P, Z.
Veillon 15, Anse Vata, Centre ORSTOM, 4.1.1965 (fr.), NOU, P.
White 2163, Riv. Dumbéa, 21.10.1923 (fl.), P.

6. SEMECARPUS Linné f.

Suppl. Pl. : 25 (1781) ; BENTH., Fl. Austral. **1** : 491 (1863) ; MARCHAND, Rév. Anacardiac. : 69 & 168 (1869) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 472 (1883) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; VIROT, Mém. Mus. Natl. Hist. Nat. **4** : 20 (1953) ; DING HOU, Fl. Males., ser. 1, **8** : 499 (1978) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **3** : 463 (1985) ; HOFF, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **17** : 163-168 (1995).
– *Oncocarpus* A. GRAY, Bot. U.S. Expl. Exped., Phan. **1** : 364, *tab. 43* (1854) ; SEEM., Fl. Vit. : 50 (1865) ; C.B. ROB., Philipp. J. Sci. **6** : 369 (1911).

Arbres ou arbustes, rarement monocaules ; écorce à cicatrices elliptiques ; sève irritante. *Feuilles* simples et entières, alternes, parfois sub-verticillées, pétiolées, à face inférieure papilleuse.

Plantes généralement dioïques, plus rarement polygames. *Inflorescences* en panicules dressées ou en épis, axillaires ou terminales, parfois cauliflores ; bractées souvent à pubescence hirsute. Fleurs unisexuées, rarement hermaphrodites. Fleurs mâles souvent plus petites que les fleurs femelles ; pédicelle souvent articulé à la base ; calice cupuliforme à 4-5 lobes imbriqués ; pétales 4-5, imbriqués ; étamines (4-)5 (parfois 8-10), toutes égales, alternipétales, dorsifixes, insérées sous le disque, à anthère cordiforme ; disque annulaire, orbiculaire, cupuliforme, crénelé, à 4-5 lobes ; ovaire sessile, semi-infère ou supère, à 3 carpelles soudés, uni-loculaire et uni-ovulé par avortement ; 3 styles incurvés, divergents ; stigmates capités ; ovule suspendu au sommet de la loge.

Drupe oblique, ovoïde ou réniforme, souvent aplatie, posée ou enfoncée dans un hypocarpe charnu, formé par le pédicelle accrescent et la base du calice ; mésocarpe résineux ; endocarpe crustacé. Graine sans albumen, à cotylédons charnus, plan-convexes ; radicule supère ou latérale.

TYPE : *Semecarpus anacardium* L. f.

Le genre *Semecarpus* comprend 60 à 80 espèces répandues en Malaisie, Indonésie, Philippines, Taïwan, et en Océanie : Papouasie-Nouvelle-Guinée, Australie, Vanuatu, Nouvelle-Calédonie et Fidji. Sur

Source : MNHN, Paris

les 7 espèces trouvées en Nouvelle-Calédonie, 6 sont endémiques. Une espèce est introduite : *S. australiensis* Engl.

Les *Semecarpus* de Nouvelle-Calédonie sont des espèces de forêts claires et de maquis miniers sur roches ultrabasiques ; on les trouve parfois en forêt dense sur le même substrat. Seul *S. atra* se développe sur substrat calcaire ou sur schistes.

CLÉ DES ESPÈCES

La détermination des *Semecarpus* est délicate car leur morphologie florale est très homogène. De plus, les variations intra et interspécifiques des caractères végétatifs sont importantes. Seule la forme du fruit mûr permet l'identification du taxon avec certitude. Ceci rend la détermination des individus mâles des espèces dioïques assez difficile. Chez certaines espèces, on observe un dimorphisme sexuel, non seulement au niveau de l'inflorescence, toujours plus trapue et à axes plus épais chez les femelles, mais également en ce qui concerne la taille et la forme des fleurs.

1. Feuilles sub-sessiles ou à pétiole ne dépassant pas 5 mm ; limbe à marge révolutée. Inflorescences en épis ; axes secondaires de longueur < 5 mm lorsqu'ils existent ..... 5. *S. poyacusis*

1'. Feuilles à pétiole dépassant généralement 5 mm ; limbe à marge plane ou faiblement ondulée. Inflorescences en panicules ; axes secondaires de longueur > 5 mm.

2. Feuilles à pétiole relativement grêle.

3. Feuille à pétiole de (2-)5-7(-10) cm ; limbe non atténué à la base. Inflorescences généralement pauciflores. Fruit plus large que haut, à hypocarpe de 1-2 cm de diamètre ..... 3. *S. balansae*

3'. Feuille à pétiole de 1-2,5 cm ; limbe atténué à la base. Inflorescences multiflores. Fruit plus haut que large à hypocarpe important de 2-3 cm de diamètre ..... 2. *S. australiensis*

2'. Feuilles à pétiole robuste.

4. Pétiole de 0,5-1,5 cm, peu dégagé de la base atténuée du limbe. Fruit allongé, nettement plus haut que large, à hypocarpe ne représentant que le 1/3 de la hauteur du fruit ..... 6. *S. riparia*

4'. Pétiole de 1-3 cm, toujours bien distinct de la base du limbe non ou brièvement atténuée.

5. Feuilles de 9-13 paires de nervures secondaires. Bractées des axes secondaires de l'inflorescence ne dépassant pas 3 mm, caduques. Fruit et hypocarpe réniformes, plus larges que hauts ..... 1. *S. atra*

5'. Feuilles à 13-25 paires de nervures secondaires. Bractées des axes secondaires de 5-20 mm. Fruit aussi haut ou plus haut que large, à hypocarpe conique.

6. Feuilles à sommet parfois un peu acuminé. Fruit aussi large que haut à hypocarpe bien développé représentant env. 1/2 de la hauteur du fruit ..... 4. *S. neocaledonica*

6'. Feuilles à sommet toujours obtus à arrondi-émarginé. Fruit plus haut que large à hypocarpe ne représentant que le 1/4 de la hauteur du fruit ..... 7. *S. virotii*

Source : MNHN, Paris

1. **Semecarpus atra** (G. Forster) Vieillard

Ann. Sci. Nat. Bot., **16** : 71 (1861) ; SEEM., Fl. Vit. : 51 (1865) ; MARCHAND, Rév. Anacardiac. : 169 (1869) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 481 (1883) ; SARLIN, Bois & Forêts Nouv.-Caléd. : 181 (1954) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot., **15** : 115 (1967) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **3** : 463 (1985), « *ater* » ; HOFF, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **17** : 163 (1995), « *atras* ».

– *Rhus atra* G. FORST., Fl. Ins. Austr. : 23 (1786).

– *Oncocarpus atra* (G. FORST.) SEEM., Syst. Pl. Vit. : 5 (1865), *p.p.* ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 483(1883).

– *Semecarpus vitiensis* auct. *non* (A. GRAY) ENGL. ; C. JACQUES, Rev. Agric. Nouv.-Caléd. : 3345 (1939) ; RAGEAU, Pl. Méd. Nouv.-Caléd., Trav. & Doc. ORSTOM **23** : 61 (1973).

Arbre à fût droit et élancé atteignant 15-25 m de hauteur et 60 cm de diamètre en forêt, à tronc très court en station ouverte ; écorce subéreuse et grisâtre ; latex blanc laiteux durcissant à l'air en une laque noire brillante ; cicatrices foliaires et lenticelles ocres sur les rameaux. *Feuilles* alternes ; pétiole généralement robuste, de 1-3 cm ; limbe elliptique-obové, de 12-15(-20) × 5-9 cm, à base cunéiforme, parfois brièvement atténuée, à apex obtus à arrondi, de consistance coriace et cassante, vert cendré dessus, glauque dessous ; nervure primaire un peu saillante sur la face inférieure ; nervures secondaires 9-13 paires, parallèles se rejoignant au bord du limbe en une nervure marginale, perpendiculaires à la nervure principale à la base, faisant un angle de 60° env. au sommet.

Panicules terminales ; sur les individus femelles, axe primaire atteignant 20 cm, avec des axes secondaires de 1-3 cm ; sur les individus mâles, axe primaire souvent réduit, de 2-3 cm, et axes secondaires de 5-15 cm ; bractées des axes secondaires triangulaires, pileuses, ≤ 3 mm, très tôt caduques ; bractéoles largement triangulaires, très pileuses, scarieuses, longues de 0,5-1,5 mm. Fleurs par 5-6, brunes, blanches, ou verdâtres, parfois jaune pâle. *Fleurs mâles* sub-sessiles ; calice à 5 lobes dressés, obtus, de 1 × 0,7 mm, scarieux sur les bords, tomenteux extérieurement dans la partie médiane ; pétales ovés-triangulaires, de 2,5 × 3 mm, coriaces, étalés, concaves ; étamines 5, insérées sur le réceptacle, à filet subulé de 1 mm, courbé en dedans, à anthère oblongue, de 1 mm ; ovaire remplacé par un disque charnu de 4 mm de diamètre, couvert de poils noirs hirsutes. *Fleurs femelles* sessiles ou à pédicelle < 1 mm ; calice et corolle identiques à ceux des fleurs mâles : ovaire réniforme, pileux et porté par un disque charnu convexe, de 2-4 mm de diamètre ; 3 styles divariqués, longs de 1 mm.

Source : MNHN, Paris

Drupe dressée, réniforme, lobée et coriace, de 3-3,5 cm de largeur, 1,5-2 cm de hauteur et 1 cm d'épaisseur ; pédoncule de 4-6(-8) mm. Hypocarpe rouge à maturité. – Pl. **15**.

TYPE : *Forster 65* (holo-, BM ; iso-, P-Forst.!).

Semecarpus atra est rencontré dans des forêts de basse altitude, sur schistes ou sur calcaires. Il est rare sur substrat ultrabasique. Il est caractéristique des forêts sur alluvions et des galeries forestières où il atteint de fortes dimensions, mais on le trouve également dans les groupements ligneux de bords de mer, en arrière-mangrove, et dans diverses forêts de moyenne altitude. Il a peut-être été disséminé par l'homme, car il est fréquent dans les brousses secondarisées, en bordure des pistes et à proximité des plantations. Il est présent sur les deux côtes de la Grande-Terre, dans les îles du nord (Belep) et du sud (Ile des Pins) ainsi que dans l'archipel des îles Loyauté.

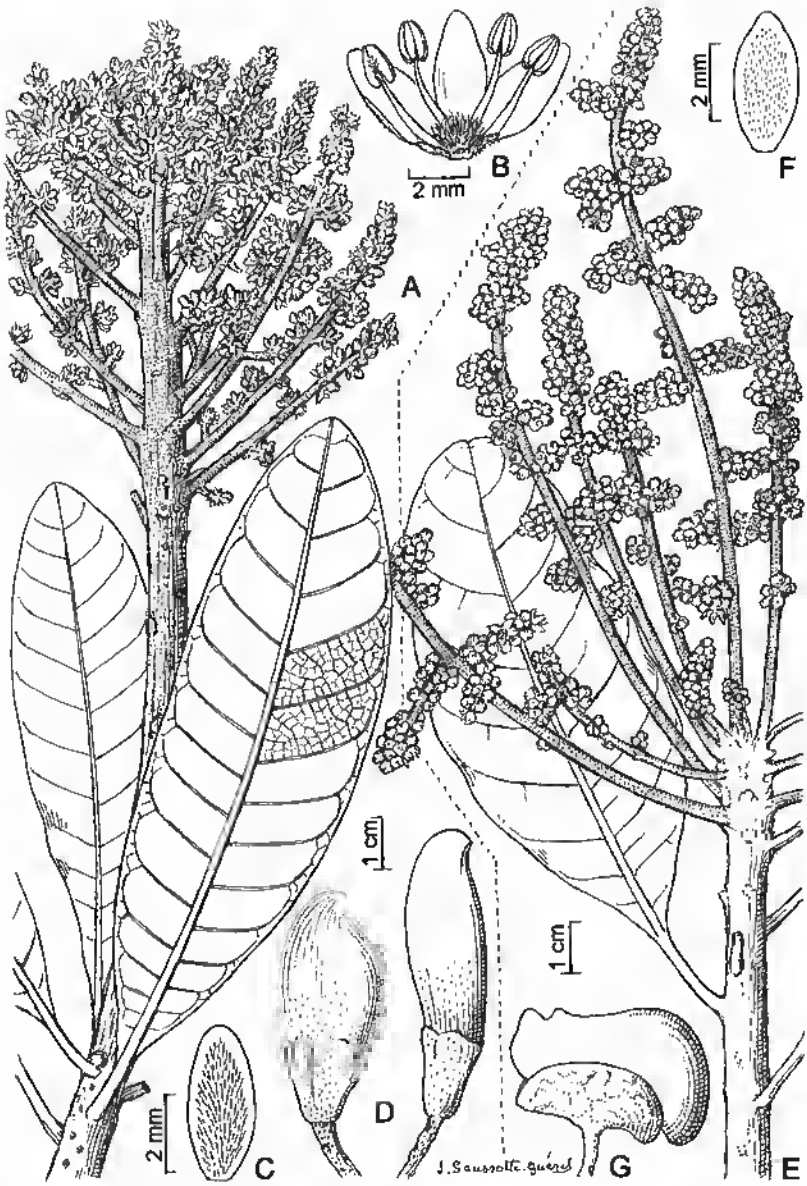
Floraison de septembre à novembre ; fructification de novembre à janvier.

NOMS VERNACULAIRES : Acajou, Pommier d'acajou, Goudronnier, Nolé, Mou (îles Bélep), Ouarit (île de Yandé), Booe (langue némii, Hienghène), Muni (Lifou et Maré), Ounie (Ouvéa).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

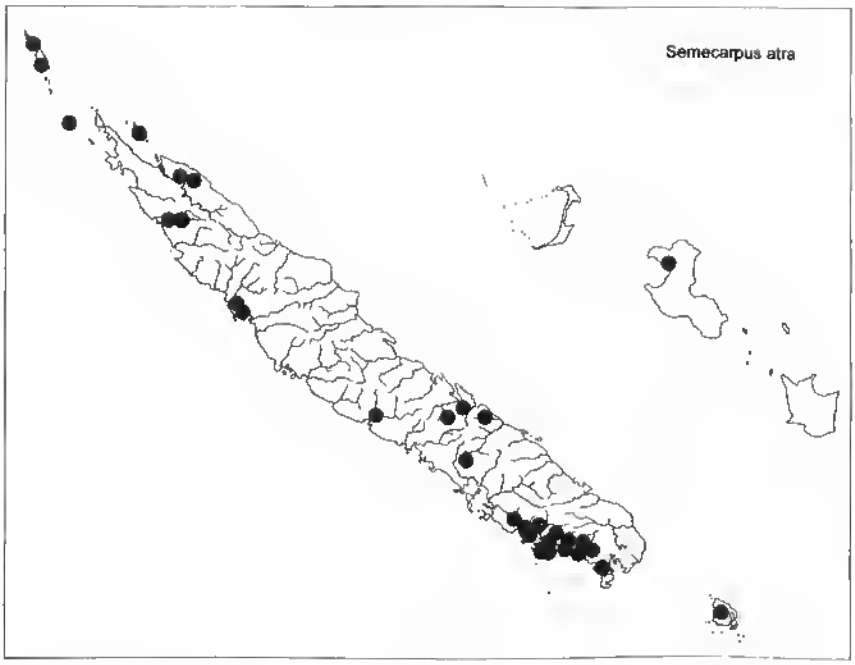
Balansa 414, Prony, sept. 1868 (fl.), P ; *414a*, Nouméa, Ferme modèle, oct. 1868 (fl.), P ; *1007*, Nouméa, janv. 1869 (fr.), P ; *2014*, Baie de Prony, Ile Casy, 24.6.1869 (fl.), P.
Baudouin 232, s. loc. (fl.), P.
Baumann 5223, Anse Vata, 30 m, 8.8.1950 (fr.), P, Z.
Bernier 66, s.loc., 1947, P.
Blanchon 1063, Port Laguerre, 26.10.1964 (fl.), NOU, P.
Bouati, leg. *Franc 120*, Environs de Nouméa, 1906, MPU.
Brousmiche 178, Boulari, 2.4.1882, P ; *518*, Anse Vata, 3.2.1882 (fl.), P.
Catala 121, Tiaré, avr. 1949 (fl.), P.
Compton 2280, Ile des Pins, 20 m, 19.11.1914 (fl.), BM, P.
Cribs 993, Bourail, 100 m, oct. 1900 (fl.), P.
Däniker 689, Tamoa près de St-Vincent, 2.12.1924 (fr.), P, Z ; *2355*, Lifou, Eacho, 30.10.1925 (fl.), P, Z.
Delmour s.n., Canala, oct. 1869 (fl.), P.
Deplanche 320, s. loc., 1867 (fl.), P, STR.
Forster 65, Balade, sept. 1774 (fl.), BM, P.
Franc 3003, s.loc. (fl.), P.
Guillaumin & Baumann 7545, Ouipouin, 300 m, 2.11.1950 (fl.), Z ; *9185*, Ouitchambo, 13.12.1950 (fr.), P, Z.
Kay 14, *22*, s. loc., P.
Lesourd s.n., Anse Vata, MPU.
Lesson s.n., s. loc., Voyage de l'Astrolabe, 1826-1829 (fl.), P.

Source : MNHN, Paris



Pl. 15. – **Semecarpus riparia** Virot : **A**, extrémité florifère ; **B**, fleur ; **C**, pétale ; **D**, fruits. (A-C, *MacKee 39824* ; D, *Virot 1470, McPherson 6154*). – **S. atra** (G. Forst.) Vieill. : **E**, inflorescence ; **F**, pétale ; **G**, fruit. (E, F, *Balansa 414* ; G, *MacKee 27987*).

Source : MNHN, Paris



MacKee 3265, Yahoué, 50 m, 22.10.1955 (fl.), P ; *3573*, Tiaré, 11.12.1955 (fr.), P ; *5471*, Le Cresson, 50 m, 19.10.1956 (fl.), P ; *13653*, Ouroué, Dothio, 80 m, 20.10.1965 (fl.), NOU, P ; *13769*, Montravel, Parc Forestier, 30 m, 5.11.1965 (fl.), NOU, P ; *19387*, Mouane, Ile Pott, 30 m, 29.8.1968 (fl.), NOU, P ; *21371*, Wala, Ile Art, 10 m, 16.12.1969 (fr.), P ; *22668*, Yandé, 20 m, 7.10.1970 (fl.), NOU, P ; *27987*, Tonghoué, 100 m, 25.12.1973 (fr.), P ; *29265*, Tiaodmoin, Balabio, 16.9.1974, P.
McPherson 5433, Dothio, 50 m, 27.1.1983, MO, P.
Pancher 712, s. loc. (fl.) ; *s.n.*, s. loc., sept. 1862 (fl.), P.
Sarlin 115, 119, Forêt de Thy, août. 1949, P ; *272*, ibid. (fr.), P ; *354*, ibid., déc. 1949 (fl.), P.
Schlechter 15065, Yahoué, 100 m, 16.10.1902 (fl.), P.
Schmid 28, Port Laguerre, 50 m, 5.1.1965 (fr.), NOU, P ; *1879*, Koumac, 11.2.1966 (fr.), NOU.
Vieillard 354, Balade, 1855, 60 (fl.), P ; *354-355*, Gatope, 1867 (fl.), P, MPU.
Virot 1158, Anse Vata, 5, 6.7.1943, P.
White 2161, Riv. Dumbéa, 21.10.1923 (fl.), P.

2. **Semecarpus australiensis** Engler

in A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 482 (1883) ; F.M. Bailey, Queensl. Fl. **1** : 323 (1899) ; Ding Hou, Fl. Males., ser. 1, **8** : 510 (1978) ; Jessup, Fl. Australia **25** : 176 (1985), *tab. 39 C-F* ; MacKee, Catal. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 14 (1994) ; Hoff, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **17** : 163 (1995).

Source : MNHN, Paris

Arbre de 5-20 m, à fût court, à branches épaisses, lenticellées, à pilosité grise. *Feuilles* coriaces ; pétiole grêle, de 1-2,5 cm ; limbe oblong-obové, oblancéolé ou elliptique, de 10-30 × 4-12 cm, à sommet obtus à acuminé, à base atténuée, vert foncé au-dessus, vert clair-grisâtre en dessous ; nervures secondaires 10-20, faisant un angle de 60° avec la nervure primaire, nettement saillantes et légèrement pileuses en dessous.

Panicules le plus souvent terminales et bien fleuries, longues de 10-15(-35) cm, glabrescentes ; axes secondaires nombreux, de 3(-12) cm ; axes tertiaires de 0,5-1,5 cm, portant des fleurs disposées par 3-6 ; bractées triangulaires, de 0,6 mm. *Fleurs mâles* sessiles ; calice à 5 lobes triangulaires, obtus, de 0,5 mm de longueur, pubérulents ; pétales 5, ovés, de 1,5 mm de longueur, glabres ; étamines de 2-3 mm, à filet un peu élargi à la base, long de 2 mm, à anthère oblongue, de 0,5-0,8 mm ; pistillode réduit à un disque recouvert par une touffe de poils. *Fleurs femelles* à pédicelle de 1-3 mm ; calice à 5 lobes triangulaires, longs de 0,5-0,7 mm ; pétales ovés, de (2,5-)3,5-4 mm de longueur, blancs à blanc crème, à 10-15 stries longitudinales foncées sauf sur la marge, glabrescents ; staminodes de 1,8-2 mm ; disque de 3,5 mm de diamètre, pileux ; ovaire sub-globuleux, de 2 mm de diamètre, densément pileux ; styles de 1 mm.

Infrutescence pendante, portant 5-8 fruits. *Drupe* comprimée, beige clair, plus haute que large, de 2,5-3,2 cm. Hypocarpe de 2-3 cm de diamètre, orange à jaune vif.

TYPE : *W. Hill s.n.*, Australie, Cape York (holo-, K).

Semecarpus australiensis est répandu au Vanuatu, sur les îles Salomon ainsi qu'au nord de l'Australie (Cape York), en Papouasie Nouvelle-Guinée et en Nouvelle-Bretagne.

Cette espèce est plantée pour ses fruits aux environs de Nouméa.

Floraison en novembre ; fructification en mars.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Baumann 14756**, Rawa, Maré, 17.7.1951, P, Z.
*Hürlimann 71**, Mt Koghis, L'Ermitage, 180 m, 5.11.1950, Z.
MacKee 39840, Riv. Dumbéa, 1.11.1981 (fl.), NOU, P ; *42491*, ibid., 9.3.1985 (fr.), NOU, P.
*Sarlin s.n.**, s. loc., 1951, P.

* Détermination douteuse, spécimen stérile.

Source : MNHN, Paris

3. **Semecarpus balansae** Engler

in A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 484 (1883) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot., **15** : 115 (1967) ; HOFF, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **17** : 163 (1995).

– *Semecarpus ngoyensis* BAKER f., J. Linn. Soc. Bot. **95** : 292 (1921) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; *syn. nov.* – Type : *Compton 2103* (holo-, BM!).

Arbre ou arbuste de 2-20 m, à rameaux d'abord striés et à dense pilosité rouille puis verruqueux et grisâtres ; latex blanc noircissant rapidement, visqueux, irritant. *Feuilles* glabres, coriaces, à pétiole grêle, rond ou parfois canaliculé, long de (2-)5-7(-10) cm ; limbe elliptique-oblong, de (5-)12-20(-30) × (5-)6-7(-9) cm, à base tronquée-arrondie, à apex obtus, à marge faiblement ondulée, à face supérieure verte, brillante, parfois légèrement pubescente, à face inférieure blanchâtre à verdâtre, mate, parfois à fine pubescence rouille ; nervures secondaires (10-)12-15(-20) faisant un angle de 60-80° avec la nervure primaire sauf les 2-3 nervures de la base perpendiculaires à la médiane, peu proéminentes sur la face inférieure ; nervures tertiaires en réseau dense bien visible en dessous ; parfois réseau de nervilles très fin.

Panicules axillaires ou terminales, à axes garnis d'une faible pilosité rouille ; axe primaire court et trapu, strié à l'état sec, long de 3-6(-13) cm et de 5 mm de diamètre ; axes secondaires 4-6, de 0,5-4 cm de longueur ; bractées et bractéoles ovées, de 2-4 × 2 mm, concaves, caduques. Fleurs 4-6 par axe secondaire, de 0,7-1 cm de diamètre ; pédicelle de 2-3 mm ; calice à 5 lobes triangulaires pileux, de 2,5 × 1,5 mm, bruns ; pétales oblongs, de 2,5-5 × 1-3 mm, blancs à roses, à 4-5 stries pileuses sur la face inférieure. *Fleurs mâles* : 5 ou 10 étamines, à filet élargi à la base, long de 1,5-2 mm, à anthère de 1 mm ; ovaire remplacé par un disque charnu en couronne de 1,5-2 mm de diamètre. *Fleurs femelles* : ovaire globuleux, de 4-5 mm de diamètre et 0,5-1 mm de hauteur, à forte pilosité rouille ; styles divergents, parfois unilatéraux, à stigmates bilobés.

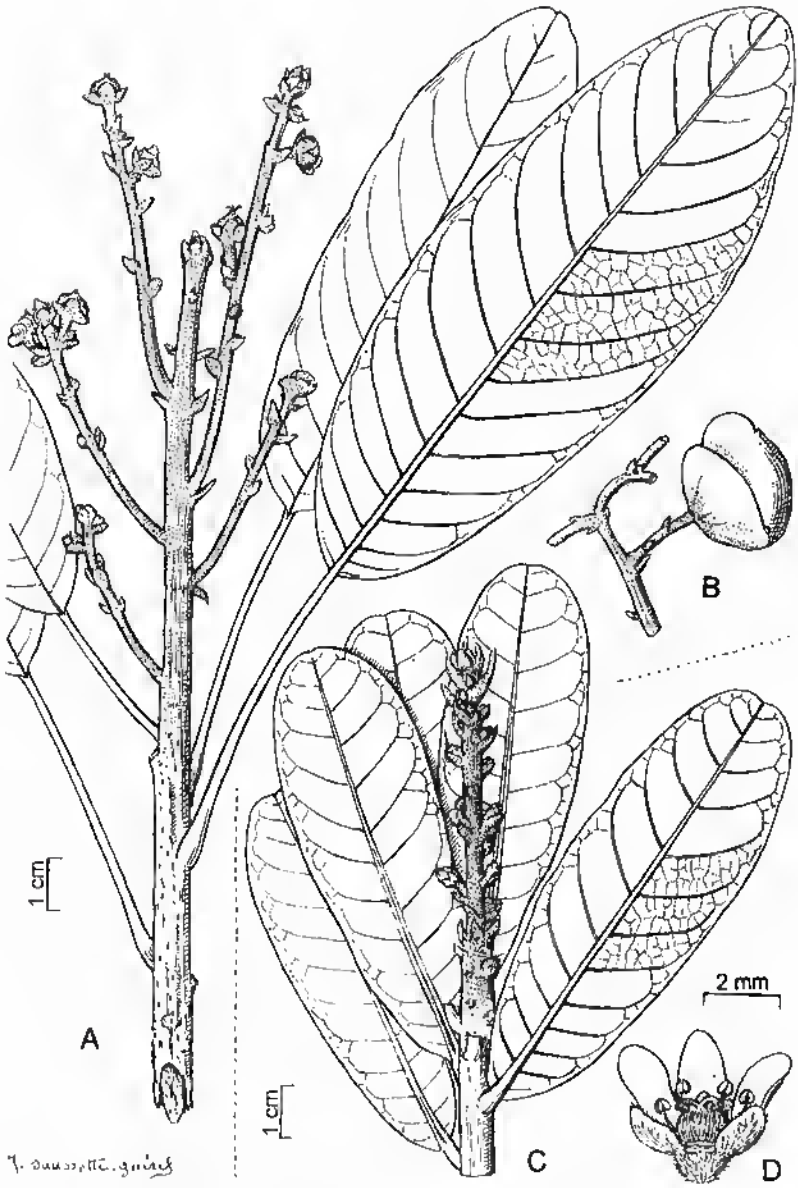
Drupe réniforme, en chapeau de gendarme, de 2,5 cm de largeur, 1,5-2 cm de hauteur et 1 cm d'épaisseur, brune. Hypocarpe de 1-2 cm de diamètre, rouge. – Pl. **16**.

TYPE : *Balansa 2382* (holo-, P!).

Semecarpus balansae a été trouvé principalement sur substrat ultrabasique. C'est une plante des maquis de basse altitude, des groupements à *Casuarina*, des forêts-galeries et des formations alluviales. Elle n'a été récoltée que rarement en forêt dense.

Floraison de juillet à novembre ; fructification en janvier.

Source : MNHN, Paris



PL. 16. – **Semecarpus balansae** Engl. : **A**, rameau florifère ; **B**, fruit. (A, *Vieillard 355 A* ; B, *MacKee 26196*). – **S. poyaensis** Hoff : **C**, extrémité florifère ; **D**, fleur. (C, *MacKee 39557* ; D, *MacKee 33639*).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2382, Canala, nov.1869 (fl.), P.
Baups 5882, s. loc., 1977 (fl.), NOU.
Bernardi 9740, Riv. Amoa, 21.7.1965 (fl.), G, P.
Brinon 1444, Vallée de Thy, 50 m, 11.11.1982 (fl.), NOU.
Coupton 2103, *2112*, N'Goye, 120 m, 21.10.1914 (fl.), BM.
Guillaumin & Baumann 12114, Voh, 250 m, 12.4.1951, P, Z.
*MacKee 5143**, Pouitchate, Crête Tipindje, 700 m, 29.8.1956, P ; *24412*, haute Amoa, Base du Mt Grandié, 50 m, 9.10.1971 (fl.), NOU, P ; *26196**, Riv. Amoa, 5 m, 4.1.1973 (fr.), NOU, P ; *26915*, Hienghène, juil. 1973, P.
Schlechter 15124, N'Goye, 100 m, 28.11.1902 (fl.), P.
Schmid 448, Riv. Amoa, 20.7.1965 (fl.), NOU, P.
Tirel, Veillon & Jérémie 1509, Thio, Riv. To N'Deu, 3.12.1991 (fr.), NOU, P.
*Veillon 4678**, Plateau de Tango, 400 m, 22.10.1981 (fl.), NOU, P.
Vieillard 355, haute Monéo (fl.), P.

4. **Semecarpus neocaledonica** Engler

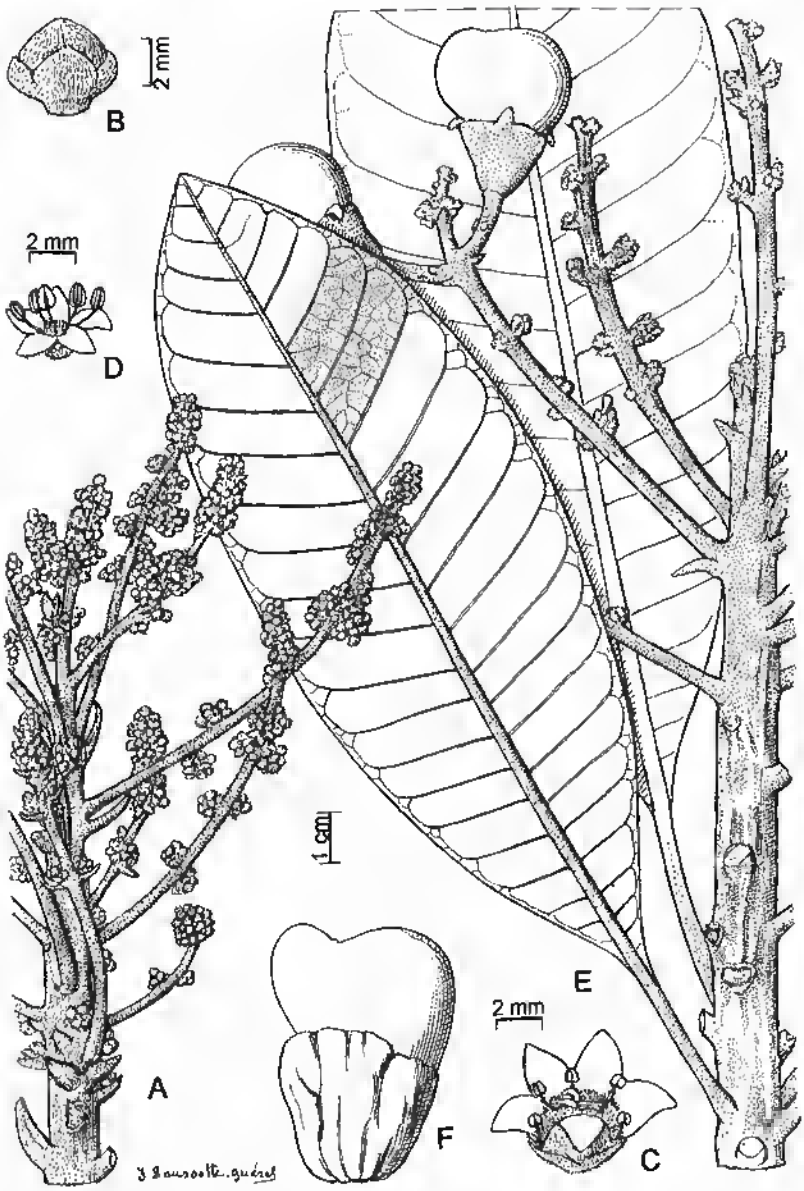
in A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 482 (1883) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot., **15** (2) : 115 (1967) ; HOFF, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia 17 : 168 (1995), « *neocaledonicus* ».

Arbre ou arbuste de 2-15 m, à ramification peu dense, à rameaux épais et à branches orthotropes ; écorce gris cendré ; latex blanc. *Feuilles* coriaces et glauques, groupées vers les extrémités ; pétiole robuste, de 1,5-2,5 cm de longueur et 3 mm d'épaisseur ; limbe obové-oblong, de (10-)15-25(-40) × (4-)5(-9) cm, (L/l = 3), atténué à la base, obtus à un peu acuminé au sommet ; nervure primaire légèrement pileuse en dessous ; nervures secondaires 15-25, formant avec la nervure médiane un angle de 90° à la base du limbe et de 60-70° au milieu, se rejoignant vers le bord en une nervure marginale.

Panicules terminales à axe primaire épais, à dense pilosité rouille ; individus mâles à axe primaire long de 2-4 cm et axes secondaires de (5-)10-20 cm ; individus femelles à axe primaire de 7-20 cm et axes secondaires de 2-4 cm ; bractées triangulaires aiguës, pileuses, de 15 mm ; bractéoles ovées, à apex aigu, pileuses, de 5 mm ; fleurs sessiles. *Fleurs mâles* de 4 mm de diamètre ; calice à (4-)5 lobes triangulaires, pileux, de 1 × 1 mm ; pétales (4-)5, ovés, de 1,5 × 3 mm ; étamines de 2-3 mm, à filet blanc de 1-2 mm et anthère jaune pâle, de 0,5-1 mm.

* Détermination incertaine car récolte en forêt de moyenne altitude, sur substrat non ultrabasique et absence de fruit.

Source : MNHN, Paris



Pl. 17. – **Semecarpus neocaledonica** Engl. : **A**, inflorescence mâle ; **B**, bouton ; **C**, fleur femelle ; **D**, fleur mâle ; **F**, rameau fructifère ; **G**, fruit. (A, B, D, *MacKee 39742* ; C, E, F, *Balansa 1008*).

Source : MNHN, Paris

Fleurs femelles de 7-8 mm de diamètre ; calice à (4-)5 lobes, de 2 × 3 mm, brun-noir ; pétales (4-)5, triangulaires, de 3-4 × 3 mm, brun-noir extérieurement et blancs intérieurement ; staminodes de 0,4-0,7 mm ; ovaire sub-globuleux à forte pilosité rouille, de 4 mm de diamètre et 3 mm de hauteur ; styles d'abord plaqués sur l'ovaire puis déjetés, de 1 mm de longueur ; stigmates aplatis.

Drupe de 2,5-3 cm de hauteur, 2,5-3 cm de largeur et 0,5-1 cm d'épaisseur, à sommet déprimé, très pubescente. Hypocarpe de 1,5 cm de hauteur, rouge pourpre. – Pl. **17**.

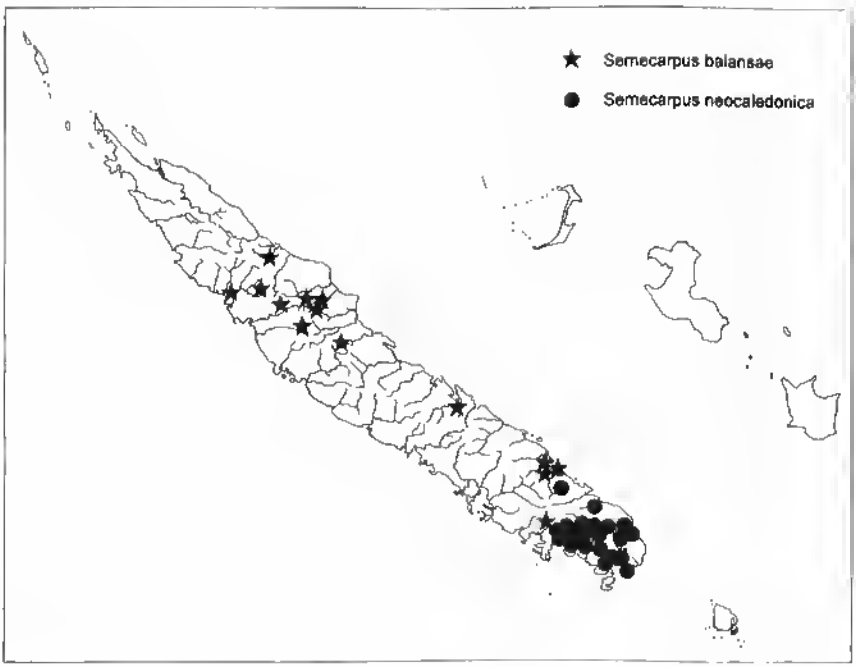
TYPE : *Balansa 1008* (holo-, P! ; iso-, P!).

Semecarpus neocaledonica croît dans les maquis miniers humides et dans les forêts du sud, du niveau de la mer à 400 m d'altitude, sur terrain ultrabasique rocheux. Il se trouve souvent en bordure des rivières. En forêt, sa taille est plus élevée et ses feuilles sont plus grandes.

Floraison de septembre à novembre ; fructification de novembre à janvier.

Cette espèce, comme *S. atra*, exsude un suc noircissant à l'air et irritant l'épiderme.

NOMS VERNACULAIRES : Goudronnier, Nolé.



Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Aubréville & Heine 62, s. loc., 21.6.1965 (fl.), P.
Balansa 1008, Dumbéa, au-dessus de Koé, déc. 1868 (fr.), P ; *1008 a*, St Louis, 15.1.1869 (fr.), P.
Brinon 866, Forêt de Thy, 9.10.1980 (fl.), NOU.
Cribs 1498, Prony, Bergerie, 7 m, nov.1903 (fl.), P ; *1509*, Prony, Bonne Anse, 3 m, sept. 1903 (fl.), P.
Franc 150A, Prony, sept. 1913 (fl.), P.
Godefroy (Herb. d'Alleizette NC s.n.), Nouméa (fl.), P.
Green 1707, La Coulée, 10 m, 29.11.1963 (fl., fr.), NOU, P.
Guillaumin & Baumann 10940, Riv. Bleue, 200 m, 22.2.1951, P, Z ; *11662*, Bois du Sud, 29.3.1951, P, Z ; *11965*, Faux Bon Secours, 10.4.1951 (fl.), P, Z ; *13218*, Montagne des Sources, Pouéta-Kouré, 200 m, 10.5.1951, P, Z.
Hoff 3420, Fausse-Yaté, mars 1981 (fl.) NOU ; *3671*, ibid., 10.7.1981 (fl.) NOU.
Hoff & Florence 3680, La Coulée, 28.10.1981 (fl.) NOU, P.
Hürlimann 201, Montagne des Sources, Pouéta-Kouré, 27.11.1950 (fl.), P.
Jaffré 2052, Riv. Bleue de Prony, 18.11.1977 (fl.), NOU, P.
Le Rat 259, Prony (fl.), P ; *445*, Nouméa (fl.), P ; *611*$_3$, s. loc. (fl.), P ; *787*, s. loc. (fl.), P ; *2360*, Tonghoué, sept. 1904 (fl.), P.
MacKee 3219, Riv. des Pirogues, 75 m, 15.10.1955 (fl.), P ; *3793*, Boulari, 30 m, 14.1.1956 (fr.), P ; *17591*, La Coulée, 30 m, 1.10.1967 (fl.), P ; *22507*, basse Petite-Yaté, 5 m, 15.9.1970 (fl.), NOU, P ; *22767*, Prony, 300 m, 19.10.1970 (fr.), P ; *36265*, haute Boulari, 50 m, 24.12.1978 (fr.), NOU, P ; *37566*, basse Pourina, 10 m, 7.11.1979 (fl.), NOU, P ; *39742*, haute Yaté, Riv. Bleue, 200 m, 1.10.1981 (fl.), NOU, P ; *42197*, Vallée de la Coulée, 300 m, 31.8.1984, NOU, P ; *42216*, Les Dalmates, 150 m, 9.9.1984 (fl.), NOU, P ; *42233*, Port Boisé, 100 m, 14.9.1984, NOU, P ; *42427*, Route de Yaté, Les Dalmates, 150 m, (fr.), NOU, P ; *42990*, idem, 12.1.1986 (fr.), NOU, P.
McPherson 1937, haute Yaté, Riv. Bleue, 300 m, 31.1.979 (fl.), MO, NOU, P.
Petit 29, s.loc. (fl.), P.
Schmid 357, Les Dalmates, 26.6.1965 (fl.), NOU, P.
Sébert & Fournier 29, s.loc. (fl.), P.
Suprin 638, Les Dalmates, 10.9.1980 (fl.), NOU.
Thien 36, Montagne des Sources, 150 m, 26.9.1976 (fl.), NOU.
Veillon 523, Riv. Kouakoué, 10 m, 18.11.1965 (fr.), NOU, P ; *1035*, Mois de Mai, 300 m, 12.1.1967 (fr.), NOU, P.

5. **Semecarpus poyaensis** Hoff

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **17** : 164 (1995).

Arbuste de 2-5 m de hauteur, à tronc de 25 cm de diamètre env. ; écorce noire, rugueuse ; latex blanc, noircissant à l'air. *Feuilles* groupées par 6-8 en pseudo-verticilles ; pétiole ne dépassant pas 5 mm, robuste, noir et strié ; limbe oblong-elliptique, (3-)6-8(-14) × (1-)2-3(-5) cm, à base obtuse à très faiblement atténuée, à apex arrondi, à marge révolutée, brillant et vert foncé au-dessus, grisâtre à blanchâtre en dessous ; nervure primaire faiblement pileuse sur la face inférieure ; 10-15 nervures secon-

Source : MNHN, Paris

daires faisant un angle de 60° avec la nervure médiane, sauf les 2-3 nervures de la base perpendiculaires à la médiane ; nervures tertiaires très peu visibles en dessous.

Inflorescences terminales en épis ; axe primaire trapu, long de 6-8(-14) cm, dépassé par les feuilles ; axes secondaires ne dépassant pas 5 mm de longueur dans l'inflorescence mâle, généralement absents dans l'inflorescence femelle ; bractées triangulaires de 3 mm ; bractéoles triangulaires de 2 mm, à forte pilosité rouille ou brune. Fleurs généralement par 3 ; boutons verts ; calice à 5 lobes triangulaires, de 1,5-2 × 1,5 mm, pileux, à marge verte ; pétales 5, largement ovés, de 2-2,5 × 1,5-2 mm, pileux à marge hyaline. *Fleurs mâles* : étamines 5, à filet linéaire, blanc, de 0,5-1 mm, à anthère jaune, de 0,5-0,6 mm ; disque brun, fortement pileux. *Fleurs femelles* de 2,5 mm de diamètre ; ovaire semi-infère, fortement pileux, de 2 mm de diamètre ; styles divergents, de 0,5 mm ; stigmates blancs, capités, de 0,2 mm de diamètre.

Fruit inconnu. – Pl. **16** p. 65.

TYPE : *MacKee 33639* (holo-, P! ; iso-, NOU!, P!).

Semecarpus poyaensis n'a été trouvé qu'entre 100 et 500 m d'altitude, dans les maquis paraforestiers des massifs miniers de la région de Poya.

Floraison de juin à septembre.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Jaffré 854, Mt Boulinda, 430 m, 19.7.1972 (fl.), NOU.
MacKee 27324, Poya, Avangui, 200 m, 17.9.1973 (fl.), NOU, P ; *27709*, Poya, Ndokoa, 100 m, 31.10.1973 (fl.), NOU, P ; *33639*, Dent de Poya, 200 m, 14.8.1977 (fl.), NOU, P ; *39216*, Poya, Ndokoa, 100 m, 11.6.1981 (fl.), P ; *39557*, Dent de Poya, 200 m, 17.9.1981 (fl.) NOU, P.

6. **Semecarpus riparia** Virot

Mém. Mus. Natl. Hist. Nat. **4** : 20 (1953) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot., **15** : 115 (1967) ; HOFF, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **17** : 163 (1995), « *riparius* ».

Arbuste de 1-4 m, à écorce d'abord pubescente, rubigineuse-noirâtre, puis gris clair et couverte de nombreuses lenticelles ; latex blanchâtre noircissant à l'air. *Feuilles* groupées par 3-6 à l'extrémité des rameaux, coriaces ; pétiole de 5-15 mm, trapu ; limbe oblong-ové, de (5-)10-20 × (2-)3-5 cm, à apex obtus à arrondi-émarginé, à base atténuée, à marge légèrement ondulée, à face supérieure luisante, vert clair, à face

Source : MNHN, Paris

inférieure à dense tomentum blanchâtre ou glauque, parfois jaune ; nervures primaires et secondaires légèrement saillantes en dessus, fortement saillantes en dessous ; nervures secondaires 15-19, presque rectilignes, s'anastomosant près de la marge, formant avec la nervure principale un angle de 90° à la base du limbe et de 45° vers l'apex ; réseau tertiaire dense, légèrement saillant à la face inférieure.

Panicules terminales de 3-5(-10) cm de longueur, plus courtes que les feuilles, recouvertes par un tomentum dense roux-noirâtre ; nombreux axes secondaires de 1,5-5 cm de longueur ; bractées et bractéoles caduques, triangulaires, pileuses, de 2-5 mm. Fleurs épanouies en étoile ; calice à 5 lobes triangulaires de 1-1,5 cm, à forte pilosité roux-noirâtre ; pétales, blancs et charnus, ovés-oblongs, de 3-4 × 2-3 mm. *Fleurs mâles* : 5 étamines de 2,5-3 mm, à filet filiforme de 1,5-2 mm, jaune, à anthère ovée, dorsifixe, de 1-1,5 mm ; disque jaune orangé. *Fleurs femelles* : staminodes longs de 1,5-2 mm ; ovaire elliptique en coupe transversale, densément pileux, roux-noirâtre, de 3-4 mm de diamètre, sur 3 mm de hauteur ; styles latéraux, divergents, longs de 0,5-1 mm ; stigmates capités, de 0,5 mm de diamètre.

Drupe ellipsoïde à oblongue, rarement ovoïde, à sommet déprimé, de 3-4 cm de hauteur et 1 cm d'épaisseur, fortement ligneuse, pubescente surtout à la base. Hypocarpe ne représentant que le 1/3 de la hauteur du fruit, turbiné, âcre au goût. Sépales, pétales et étamines souvent persistants. – **Pl. 15** p. 61.

TYPE : *Virot 1470* (holo-, P! ; iso-, P!).

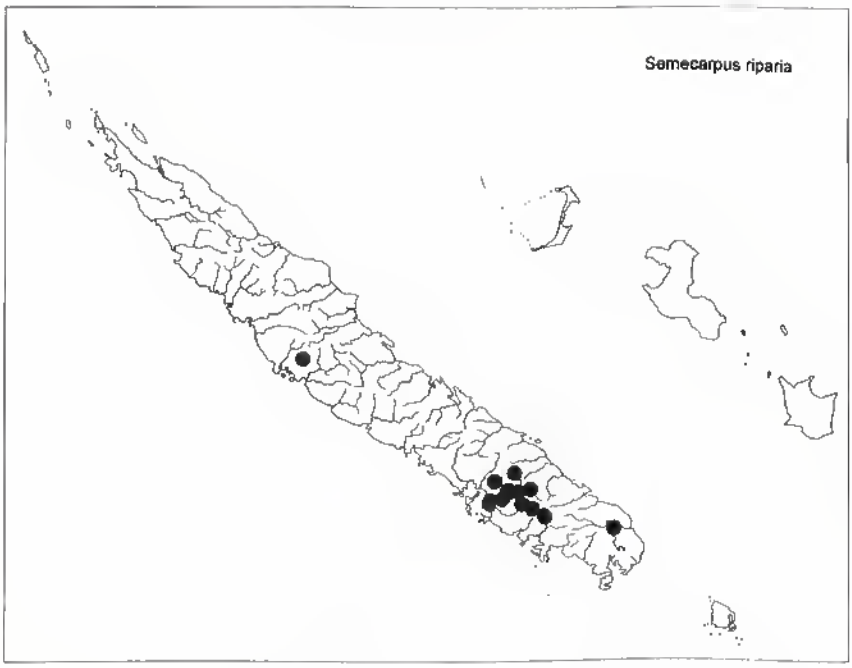
Semecarpus riparia est assez fréquent au sein de la végétation arbustive, le long du cours moyen et supérieur de la rivière Tontouta et de ses affluents, à moins de 100 m d'altitude, sur substrat sableux. On le rencontre également dans des forêts humides et plus rarement en maquis miniers, entre 200 et 1000 m.

Floraison de juin à octobre ; fructification d'octobre à janvier.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Blanchon 362, Fausse Yaié, 2.9.1963 (fl.), NOU, P.
Hoff 3187, 3204, Riv. Tontouta, 100 m, 27.11.1980 (fr.), NOU, P.
Hürlimann 1719, Riv. Tontouta, Kalouéhola, 100 m, 16.6.1951 (fl.), P, Z.
MacKee 17245, Mt Tonta, 950-1150 m, 10.8.1967 (fl.), P ; *22981*, Mt Tonta, Mine Liliane, 500 m, 6.12.1970 (fr.), NOU, P ; *24822*, Riv. Tontouta, Confluent de la Kalouéhola, 150 m, 20.1.1972 (fr.), P ; *27553*, Crête entre Riv. Kalouéhola et Riv. du Humboldt, 800 m, 30.9.1973 (fl.), NOU, P ; *34055*, Riv. Koéalagoguamba, 100 m, 9.10.1977 (fl.), NOU, P ; *39824*, basse Tontouta, 50 m, 27.10.1981 (fl.), NOU, P.
McPherson 5894, 5895, Riv. Tontouta, 75 m, 27.10.1983, MO, NOU, P ; *6154*, ibid., 500 m, 17.12.1983 (fr.), MO.

Source : MNHN, Paris



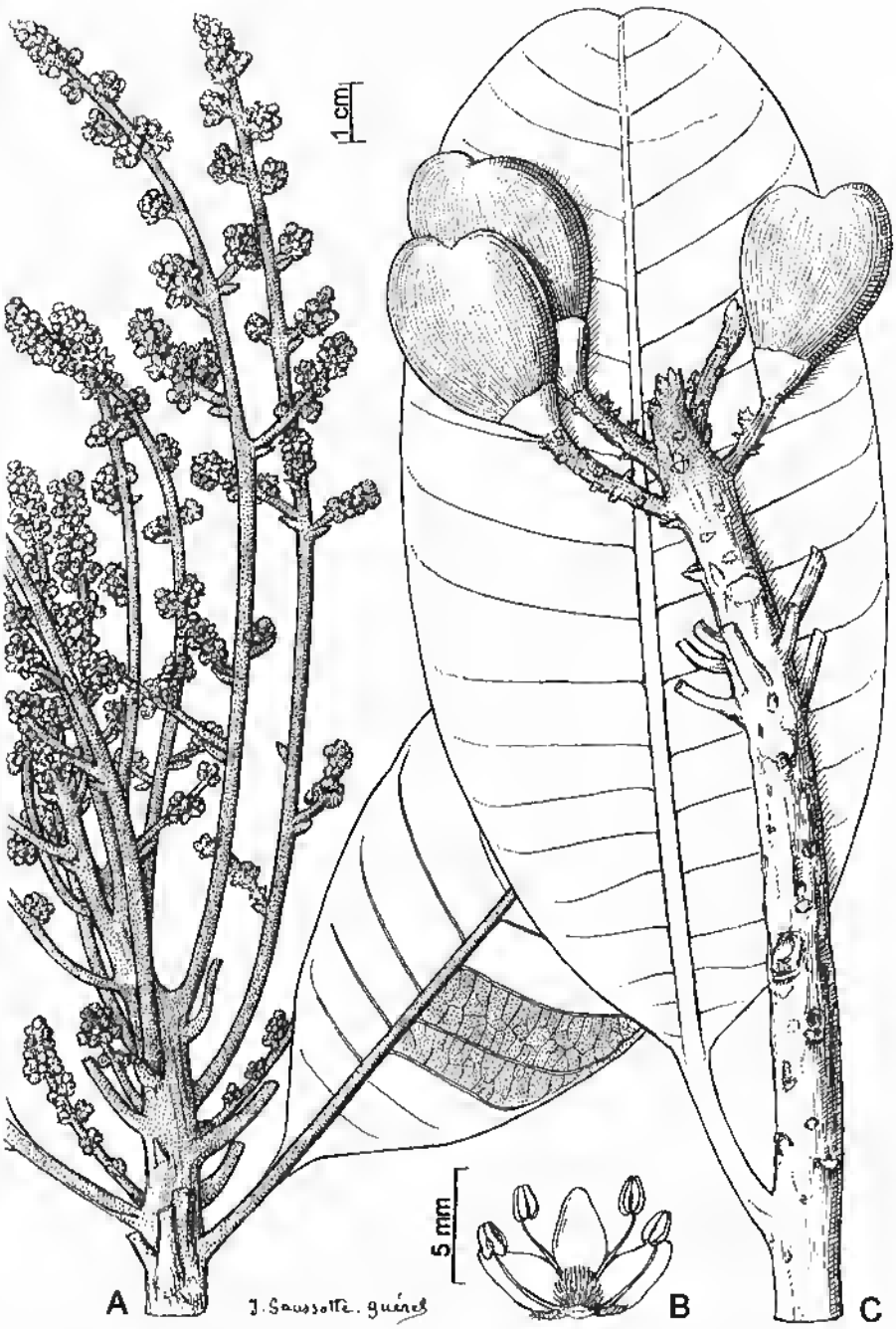
Morat 7676, Mt Dzumac, 550 m, janv. 1984 (fl.), NOU, P ; *7851*, Mt Boulinda, Mine St-Louis, 200 m, 6.11.1984 (fr.), NOU, P.
Pusset & Chavière 664, Riv. Tontouta, 27.10.1983 (fl., fr.), NOU.
Schmid 2369, Mt Tonta, 950 m, 10.8.1967 (fl.), NOU.
Suprin 929, basse Tontouta, 25.11.1980 (fr.), NOU.
Thorne 28451, basse Tontouta, 3.11.1959 (fr.), P.
Vieillard 355, n'béc, 1855-60 (fl.), P.
Virot 1470, Riv. Tontouta, Confluent de la Kalouéhola, 100 m, 14.1.1945 (fr.), P.

7. **Semecarpus virotii** Hoff

Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **17** : 165 (1995).

Arbuste ou arbre de 2-7 m, à branches robustes ; abondant latex blanc, noircissant à l'air. *Feuilles* à pétiole robuste, de 1-3 cm ; limbe obové-elliptique, de 10-15(-20) × (4-)6(-10) cm, à base faiblement atténuée, à apex obtus, arrondi à émarginé, vert foncé luisant sur la face supérieure, gris-pâle sur la face inférieure ; nervures pileuses et saillantes sur la face inférieure ; nervures secondaires 13-15(-20) paires, formant avec la nervure médiane un angle de 90° à la base du limbe et de 60° vers l'apex.

Source : MNHN, Paris



Pl. 18. – **Semecarpus virotii** Hoff : **A**, inflorescence mâle ; **B**, fleur mâle ; **C**, rameau fructifère. (A, B, *MacKee 15738* ; C, *MacKee 16450*).

Source : MNHN, Paris

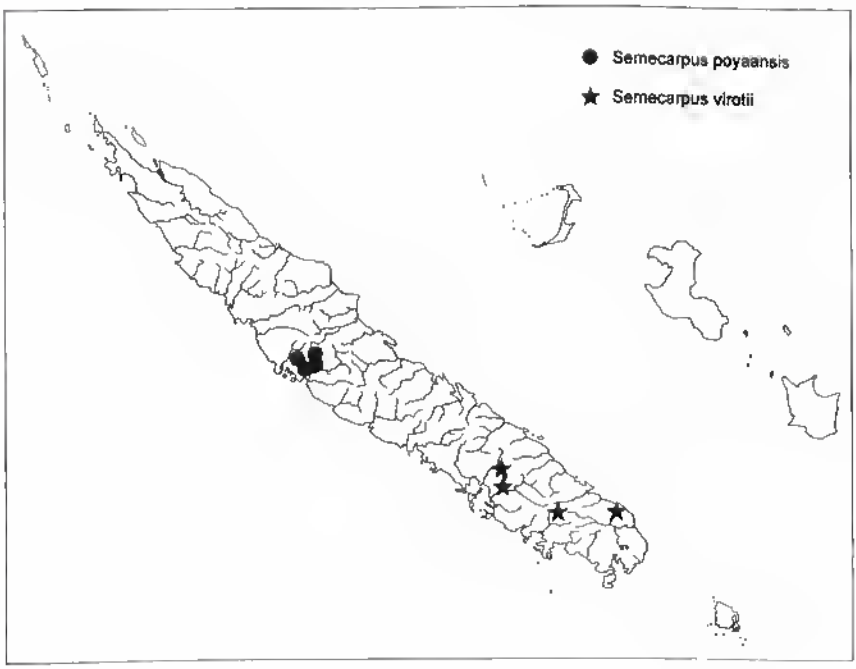
Panicules terminales très robustes, atteignant 20 cm de longueur ; axe primaire trapu, ne dépassant pas 7 cm de longueur ; axes secondaires dressés, de 2-4 cm chez les individus femelles, de 10-15 cm chez les individus mâles, à pubescence rase brun foncé ; bractées triangulaires de 1,5-2 cm ; axes tertiaires de 1-3 cm, à bractées triangulaires de 5 mm et bractéoles triangulaires, de 1-3 mm, pileuses. Fleurs sessiles, de 5 mm de diamètre, en glomérules très denses. *Fleurs mâles* : calice à 5 lobes triangulaires, de 0,5-1 mm, pileux ; pétales ovés, de 2-3 × 2 mm, blancs, pileux extérieurement ; étamines 5, à filet de 2-3 mm et anthère de 1 mm ; ovaire réduit à un disque pileux. *Fleurs femelles* inconnues.

Drupe dressée, d'abord cylindrique et recouverte d'un tomentum noir, puis ± ellipsoïde-aplatie, glabre et brillante, striée, de 2,5-3 cm de largeur, 3,5-4 cm de hauteur et 1-1,5 cm d'épaisseur. Hypocarpe conique, ne représentant que le 1/4 de la hauteur du fruit. – Pl. **18**.

TYPE : *MacKee 16450* (holo-, P! ; iso-, P!).

Semecarpus virotii croît de 200 à 1000 m d'altitude, en maquis minier sur pente, parfois en lisière forestière et en forêt dense humide, sur roches ultrabasiques.

Floraison d'octobre à décembre ; fructification en février.



Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Däniker 447, Riv. Tontouta, 2.11.1924 (fl.), P, Z.
MacKee 5448, Tontouta, Mine Galliéni, 400-500 m, 14.10.1956 (fl.), P ; *15738*, Mamié, entre Yaté et Ouinia, 200 m, 6.10.1966 (fl.), P ; *16450*, haute Koéalagoguamba, Sentier du Mt Dzumac, 900 m, 23.2.1967 (fr.), P ; *23118*, Mt Comboui, 950 m, 23.12.1970 (fl.), P.
Veillon 1054, Mt Dzumac, 800 m, 23.2.1967 (fr.), NOU.

7. SPONDIAS Linné

Sp. Pl. : 371 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 174 (1754) ; BENTH., Fl. Austral. **1** : 491 (1863) ; MARCHAND, Rév. Anacardiac. : 19 & 156 (1869) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 242 (1883) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; DING HOU, Fl. Males., ser. 1, **8** : 479 (1978).
– *Evia* COMM. ex BL., Mus. Bot. **1** (15) : 233 (1850).

Arbre. *Feuilles* composées imparipennées, souvent caduques, à folioles opposées, à nervures anastomosées près de la marge.

Inflorescences en panicules terminales ou axillaires, très ramifiées. Fleurs hermaphrodites ou unisexuées, petites, blanches, jaunes ou rouges ; calice à (4-)5 lobes ; corolle à (4-)5 pétales à préfloraison valvaire ; étamines 8-10, à filet subulé et à anthère ovoïde, dorsifixe ; disque intrastaminal circulaire, entier ou crénelé ; ovaire (4-)5 loculaire à 1 ovule pendant par loge ; styles 4-5.

Drupe charnue, 4-5 loculaire ; endocarpe fibro-ligneux, dur dans sa partie interne, orné d'excroissances irrégulières, pointues qui se prolongent dans le mésocarpe. Graine à embryon droit ou légèrement courbe.

TYPE : *Spondias mombin* L.

Le genre *Spondias* comprend une dizaine d'espèces réparties dans toutes les régions tropicales. Les 3 espèces de Nouvelle-Calédonie sont introduites.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Folioles longues de 5-15 cm. Inflorescences terminales ; pétales blancs ou jaunes.
  2. Folioles à pétiolule de 8 mm. Fruit, ellipsoïde, de 6-10 cm de longueur ; endocarpe hérissé de longues fibres ..... 1. *S. cytherea*
  2'. Folioles sub-sessiles, pétiolule ≤ 1 mm. Fruit ovoïde, de 3-4 cm de longueur ; endocarpe en tonnelet côtelé ..... 2. *S. mombin*
1'. Folioles longues de 2-5 cm. Inflorescences axillaires ; pétales rouge vif à pourpre ..... 3. *S. purpurea*

Source : MNHN, Paris

1. **Spondias cytherea** Sonnerat

Voy. Ind. Or. & Chine **3** : 242, *tab. 123* (1782) ; DING HOU, Fl. Males., ser. 1, **8** : 481 (1978) ; MACKEE, Catal. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 14 (1994).

– *Spondias dulcis* SOLANDER ex G. FORSTER, Pl. Escul. : 33 (1786) ; DC., Prodr. **2** : 75 (1825) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 246 (1883) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; RAGEAU, Pl. Méd. Nouv.-Caléd., Trav. & Doc. ORSTOM **23** : 62 (1973).

Arbre de 20-30 m ; rameaux jeunes cendrés, lenticellés. *Feuilles* caduques, imparipennées, longues de 20-30 cm, à pétiole comprimé ; folioles (5-)9-13(-19), à pétiolule de 8 mm env., celui du foliole terminal de 1-3 cm, à limbe de 5-15 × 3-5 cm, oblong-elliptique, acuminé, à marge entière à légèrement crénelée, glabre.

Panicules terminales, aussi longues ou plus longues que les feuilles, atteignant 40 cm, glabres ou un peu pubescentes ; bractées lancéolées à linéaires, de 0,3-1,2 mm. Fleurs à calice à 5 lobes triangulaires longs de 0,5 mm ; pétales 5, blanc crème, longs de 3,5 mm env., ovés-oblongs, mucronés ; étamines 10, longues de 2,5 mm env. ; disque brièvement cupuliforme, de 2 mm de diamètre ; ovaire sessile, long de 1,6 mm ; styles 5, libres.

Drupe ellipsoïde, de 6-10 cm de longueur sur 5 cm de diamètre env., jaunâtre à orangée à maturité, à pulpe comestible acidulée ; endocarpe hérissé de longues fibres et d'arceaux ± rameux, avec 5 ouvertures périapicales et latéralement un rang de fenêtres assez grandes. – Pl. **19**.

TYPE : *Commerson in Herb. Jussieu 15997*, Ile-de-France (holo-, P-JU!).

Probablement originaire de Mélanésie, *S. cytherea* est cultivé près des habitations en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie. Il semble plus fréquent que *S. mombin* et d'introduction plus ancienne ; il a été récolté en 1870 par PANCHER qui notait qu'il s'agissait d'un « *arbre magnifique de première grandeur, tronc droit, énorme, cime étalée* ». On le trouve parfois à l'état sub-spontané dans les forêts dégradées de basse altitude.

Floraison en octobre-novembre.

Son écorce est antidiarrhéique et calme les maux de dents.

NOMS VERNACULAIRES : Pomme-Cythère, Arbre de Cythère, Hévi (du tahitien E Vi).

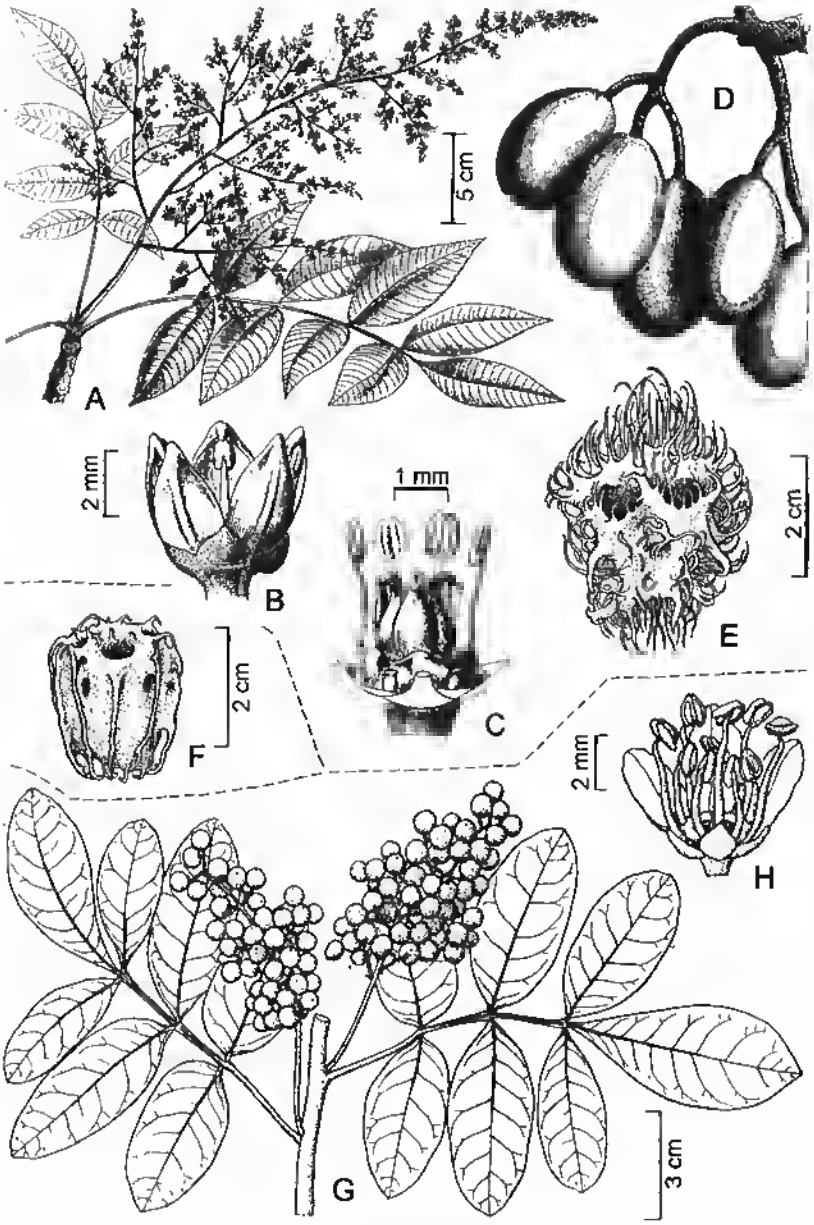
MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Godefroy (Herb. d'Alleizette 595 NC), Baie de la Dumbéa, 1900 (fl.) P.

MacKee 21372, leg. *Benoit*, Ile Art, Wala, 10 m, 16.12.1969, P ; *21698*, La Foa, Fonwhary, 20 m, 25.3.1970 (fl.), NOU, P ; *MacKee 44280*, leg. *Hofman*, Nouméa, 1989, NOU, P.

Pancher s.n., s. loc., août 1870 (fl.), P.

Source : MNHN, Paris



PL. 19. – **Spondias cytherea** Sonn. : **A**, rameau florifère ; **B**, **C**, fleur femelle ; **D**, fruit, **E**, endocarpe. (A, d'après ENGL., Nat. Pflanzenfam. III, 5 : 150, 1896 ; B, C, d'après A. & C. DC., Monogr. Phan. 4, *tab. 6*, 1883 ; E, d'après N. HALLÉ, Adansonia 18 : 489, 1978). – **Spondias monbin** L. : **F**, endocarpe. (D'après N. HALLÉ, *l.c.*). – **Schinus terebinthifolius** Raddi : **G**, rameau fructifère ; **H**, fleur mâle. (D'après Fl. Mascar., Anacar., 1997).

Source : MNHN, Paris

2. **Spondias mombin** Linné

Sp. Pl. : 371 (1753) ; JACQ., Select. Stirp. Amer. Hist. : 174 (1788) ; CROAT, Ann. Missouri Bot. Gard. 61 : 487 (1974) ; DING HOU, Fl. Males., ser. 1, **8** : 484 (1978) ; MACKEE, Catal. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 14 (1994).

– *Spondias lutea* L., Sp. Pl. ed. 2 : 613 (1762) ; DC., Prodr. **2** : 75 (1825) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 244 (1883) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., sér. 2, **15** (2) : 115 (1967).

Arbre atteignant 25 m. *Feuilles* de 20-50 cm de longueur ; folioles 6-20, à pétiolule ne dépassant pas 1 mm, à limbe allongé, de (3-)5-15(-20) × (1,3-)2,5-6(-7) cm, à base arrondie, à apex acuminé, à bord entier, avec 8-14 paires de nervures latérales et la nervure médiane pubescentes, saillantes sur la face inférieure.

Panicules terminales, longues de 20-50 cm, dépassant les feuilles, pubescentes ; bractées et bractéoles ovées à lancéolées, longues de 0,5-5 mm, pubescentes. Fleurs odorantes ; calice à 4-5 lobes triangulaires, longs de 0,3-0,4 mm, pubescents ; pétales 5, lancéolés-oblongs, longs de 2,5-3,5 mm, blancs à jaunâtres ; étamines 10, longues de 3 mm env. ; disque cupuliforme, crénelé ; ovaire ovoïde, long de 1 mm, à 5 loges ; styles 5, libres.

Drupe ovoïde, de 3-4 cm de longueur et 2,5 cm de diamètre ; exocarpe jaune, charnu, comestible ; endocarpe en tonnelet portant (8-)10 crêtes longitudinales ± ajourées, (4-)5 ouvertures péri-apicales étroites et latéralement un rang souvent incomplet de petites fenêtres. – Pl. **19**.

TYPE : *Plumier*, Nov. Pl. Amer. : 44, *tab.* 22 (1703).

Spondias mombin est d'origine néotropicale. Il ne semble avoir été introduit en Nouvelle-Calédonie que récemment, le premier échantillon d'herbier datant de 1947.

Floraison en février ; fructification de février à avril.

NOM VERNACULAIRE : Mombin.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 12035, Nouméa, 7.4.1951 (fr.) Z.
Bernier 210, Yahoué, Propriété Révercé, 6.9.1947, P.
Hürlimann 341, s. loc., 1950-1951, P.
MacKee 23286, leg. *Dambreville*, Yahoué, 20.2.1971 (fl.), NOU, P ; *23318*, Hienghène, 10 m, 14.2.1971 (fr.), NOU, P.

Source : MNHN, Paris

3. **Spondias purpurea** Linné

Sp. Pl., ed 2, **1** : 613 (1762) ; DC., Prodr. **2** : 75 (1825) ; DESCOURTILZ, Fl. Méd. Antilles **5** : 336 (1827) ; ENGL., *in* A. & C. DC., Monogr. Phan. **4** : 243 (1883) ; MACKEE, Catal. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 14 (1994).

Arbre de 10(-25) m. *Feuilles* à pétiole anguleux, longues de (10-)20(-40) cm ; folioles 9-25, à pétiolule de 0,2-0,5 mm, à limbe de 2-5 × 1,5-2,5 mm, obové, lancéolé ou oblong-elliptique, à base cunéiforme, à sommet arrondi à aigu, à marge ondulée-dentelée dans la partie supérieure.

Panicules axillaires, longues de 4 cm, à ramifications pauciflores ; bractées de 1,5 mm. Fleurs à pédicelle de 3 mm ; calice réduit, à 5 lobes triangulaires de 0,5 mm ; pétales ovés-oblongs, de 3-4 × 1,5-2 mm, rouge vif à pourpres ; étamines de 3 mm ; ovaire sub-globuleux de 0,7-0,8 mm, à 5(-4) loges ; 5(-4) styles libres, de 0,8 mm.

Drupe obovoïde, 2,5-3,2 cm de longueur et 2 cm de diamètre ; exocarpe jaune ou pourpre ; endocarpe en tonnelet à 4-5 crêtes ajourées présentant au sommet 4-5 ouvertures séparées entre elles par des crêtes et par des saillies en boucles ou en crocs, latéralement à 3 ou 4 niveaux de petites fenêtres inégales.

TYPE : *Sloane 7*, Jamaïque (BM).

Originaire d'Amérique du Sud, *S. purpurea* a été récemment récoltée dans des jardins à Nouméa.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

MacKee 42922, leg. *Richer de Forges*, Nouméa, 18.11.1986 (fr.), NOU, P ; *43000*, leg. *Sakiman*, ibid. 24.1.1986 (fr.), NOU, P ; *43178*, ibid, 11.7.1986, NOU, P.

GENRE ET ESPÈCE EXCLUS

Montagueia haplostemon BAKER f., J. Linn. Soc. **45** : 291 (1921) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. Nouv.-Caléd. : 191 (1948) ; HÜRL., Mém. Mus. Natl. Hist. Nat., ser. B, Bot. **15** (2) : 115 (1967) est une Araliacée, **Polyscias cissodendron** (C. Moore & F. Muell.) Harms, d'après P.P. LOWRY II, F.G. DAVIES & P.S. GREEN, Kew Bull. **41** : 804 (1986).

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

par

Bengt JONSELL *

10 genres, 20 espèces dont 1 endémique

JUSS., Gen. Pl. : 237 (1789) ; BAILLON, Hist. Pl. **3** : 181-302 (1872) ; O.E. SCHULZ, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **17b** : 227-658 (1936) ; GUILLAUMIN, Fl. Anal. Synopt. : 130 (1948) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **2** : 703-711 (1981) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 231-357 (1982) ; JONSELL, Fl. Males., ser. 1, **10** : 541-560 (1988) ; L. RETTER & G.J. HARDEN, Fl. New South Wales **1** : 459-486 (1990).

Herbes, sous-arbrisseaux ou arbrisseaux (très rarement petits arbres). Poils presque toujours unicellulaires, simples ou ramifiés. *Feuilles* généralement alternes, celles de la base souvent en rosette, entières ou divisées ; pétiole ± individualisé ; pas de stipules.

Inflorescences en grappes terminales ou parfois axillaires, avec ou sans bractées, souvent condensées et corymbiformes ; infrutescences allongées. *Fleurs* bisexuées, régulières ou légèrement zygomorphes, tétramères, hypogynes, hétérochlamydées. Sépales 4 en 2 verticilles, libres, les 2 internes souvent sacciformes. Pétales 4 (rarement atrophiés), ordinairement égaux, ± nettement onguiculés. Étamines généralement 6 (rarement 2, 4), tétradynames, libres ; anthères biloculaires, à déhiscence longitudinale ; pollen trinucléé, le plus souvent 3-4- ou multicolpé. Nectaires entourant la base des filets. Ovaire supère, sessile ou stipité, formé de 2 carpelles soudés, uniloculaire mais divisé en 2 par une fausse cloison membraneuse, à placentation pariétale ; ovules généralement nombreux, ana- ou campylotropes ; stigmate bifide ou entier.

* Bergianska Stiftelsen, Kungl. Vetenskapsakademien, Box 50017, 10405 Stockholm, Suède.

Source : MNHN, Paris

Fruits : siliques ou silicules déhiscentes en 2 valves, parfois en articles, ou fruits indéhiscents. Graines presque sans albumen, à cotylédons accombants, incombants ou diversement pliés.

TYPE : *Brassica* L.

Les Crucifères comptent environ 350 genres et près de 3000 espèces. Particulièrement importante dans les régions méditerranéennes, sub-saharienne et irano-turque, ainsi que dans certaines parties de l'Amérique du Nord, cette famille n'est, par contre, que peu représentée dans les régions tropicales. Elle comporte plusieurs plantes utiles, aujourd'hui cultivées dans certains pays tropicaux ainsi que de nombreuses adventices.

En dépit de son ampleur, cette famille apparaît remarquablement uniforme. La variation et la spécialisation portent essentiellement sur les fruits et les graines. Plusieurs espèces ne peuvent être déterminées sans les fruits mûrs. Les graines sont diversement ornementées, souvent ailées. A maturité, l'embryon remplit presque toute la graine et l'albumen se réduit à une seule couche de cellules. La façon dont les cotylédons se replient et leur position par rapport à la radicule ont une importance taxonomique.

La lignification ne se produit que rarement, sauf dans la partie basale des plantes. Des cellules à myrosine sont largement distribuées dans la famille. Les poils sont toujours unicellulaires, mais de forme variable, simples, fourchus ou étoilés. Les stomates sont anomocytiques.

L'uniformité de la famille rend les subdivisions difficiles. Parmi la vingtaine de tribus distinguées par Schulz, seule celle des *Brassiceae* est bien individualisée. En Nouvelle-Calédonie, 10 genres sont actuellement représentés, mais une seule espèce semble endémique du territoire.

CLÉ DES GENRES

1. Fruit de longueur inférieure à 4 fois sa largeur (silicule). Ovaire ovoïde-ellipsoïde, piriforme ou aplati.
  2. Silicule indéhiscente.
    3. Silicule divisée transversalement en 2 parties, ordinairement monospermes . . . . . 4. *Cakile*
    3'. Silicule divisée longitudinalement en 2 coques monospermes. . . . 6. *Coronopus*
  2'. Silicule déhiscente.
    4. Silicule aplatie, à 2 graines . . . . . 5. *Lepidium*
    4'. Silicule sphérique, généralement avec plus de 2 graines . . . . . 7. *Lobularia*
1'. Fruit de longueur supérieure à 3 fois sa largeur (silique). Ovaire ± cylindrique.

Source : MNHN, Paris

5. Silique articulée et rétrécie entre les graines ou renflée, ne s'ouvrant pas en 2 valves . . . . . 2. *Raphanus*
5'. Silique s'ouvrant en 2 valves.
6. Silique à replum épaissi, s'ouvrant brusquement en 2 valves s'enroulant à partir de la base avec projection des graines . . . . . 8. *Cardamine*
6'. Silique à replum fin ; valves ne s'enroulant pas.
7. Valves à nervure médiane saillante.
8. Silique atténuée en un bec conique (rostre) . . . . . 1. *Brassica*
8'. Silique brusquement terminée par bec cylindrique, assez fin . 3. *Diplotaxis*
7'. Valves sans ou avec plus d'une nervure.
9. Valves sans nervure visible . . . . . 9. *Rorippa*
9'. Valves avec au moins 2 nervures parallèles visibles. . . . . 10. *Sisymbrium*

1. BRASSICA Linné

Sp. Pl. **2** : 666 (1753) ; Baillon, Hist. Pl. **3** : 248 (1871) ; O.E. Schulz, Planzenr. Heft **70** (IV, 105) : 21 (1919) ; A.C. Sm., Fl. Vit. Nova **2** : 704 (1981) ; Hewson, Fl. Australia **8** : 236 (1982) ; Jonsell, Fl. Males., ser. 1, **10** : 545 (1988).

Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, rarement arbrisseaux, souvent glauques, ± hispides, à poils simples. Tige ordinairement feuillée. *Feuilles* entières ou lyrées- pennatipartites.

Grappes terminales, ordinairement sans bractées, ± corymbiformes, à fleurs nombreuses et assez grandes. Sépales étalés-dressés, les internes un peu sacciformes. Pétales jaunes ou blancs, spatuliformes ou obovés, atténués en un onglet. Étamines 6, les latérales souvent obliques ; filets linéaires. Nectaires latéraux prismatiques ou très réduits ; nectaires médians hémisphériques à filiformes, souvent bien développés. Ovaire cylindrique ; style parfois assez long ; stigmate hémisphérique ou nettement bilobé ; ovules peu à très nombreux, ordinairement unisériés.

Siliques déhiscentes, peu aplaties, biconvexes en section transversale, parfois portées par un gynophore, atténuées en un bec conique, cylindrique ou filiforme, pourvu ou non de 1-3 graines ; valves assez épaisses, à nervure médiane saillante. Graines ± sphériques, sans ailes, réticulées, sans mucilage ; cotylédons émarginés.

Type : *Brassica oleracea* L.

Ce genre comprend 40 espèces environ, la plupart originaires des régions méditerranéennes. Certaines sont largement cultivées comme les choux, le colza, les navets, les betteraves et quelques moutardes ; plusieurs poussent en adventices. En Nouvelle-Calédonie 3 espèces sont représentées.

Source : MNHN, Paris

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles caulinaires supérieures ± pétiolées, ni amplexicaules ni auriculées. . . . . 1. *B. juncea*
1'. Feuilles caulinaires supérieures amplexicaules ou auriculées.
  2. Sépales dressés ; pétales blancs ou jaune pâle, de longueur supérieure à 15 mm . . . . . 2. *B. oleracea*
  2'. Sépales étalés ; pétales jaune clair, généralement inférieurs à 15 mm . . 3. *B. rapa*

1. **Brassica juncea** (Linné) Czernajew

Pl. Chark. : 8 (1859) ; O.E. SCHULZ, Pflanzenr. Heft **70** (IV, 105) : 55 (1919) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **2** : 705 (1981) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 239 (1982) ; JONSELL, Fl. Males. 1, **10** : 545, *fig. 1* (1988).
– *Sinapsis juncea* L., Sp. Pl. **2** : 668 (1753).
– *S. timoriana* DC., Syst. Nat. **2** : 616 (1821).
– *Brassica besseriana* ANDRZ. ex TRAUTV., Bull. Soc. Nat. Moscou **33** : 668 (1753).
– *B. integrifolia* (WEST) RUPR., Fl. Ingrica **1** : 96 (1860).

Plante annuelle, glabre ou un peu hispide à la base des tiges et sur les pétioles ; racine grêle, pivotante. Tige dressée, haute de 0,3-1,5 m, à longues ramifications, étalées-dressées dans la partie supérieure. Feuilles basales et caulinaires inférieures pétiolées, non auriculées, à limbe obové, atténué à la base, atteignant 20 × 10 cm, assez fortement et irrégulièrement serreté, avec 1-3 paires de petits segments latéraux ; feuilles caulinaires moyennes et supérieures ± pétiolées, non auriculées, obovées et obtuses au sommet ou oblancéolées et aiguës au sommet, généralement longues de 5-10 cm, irrégulièrement dentées.

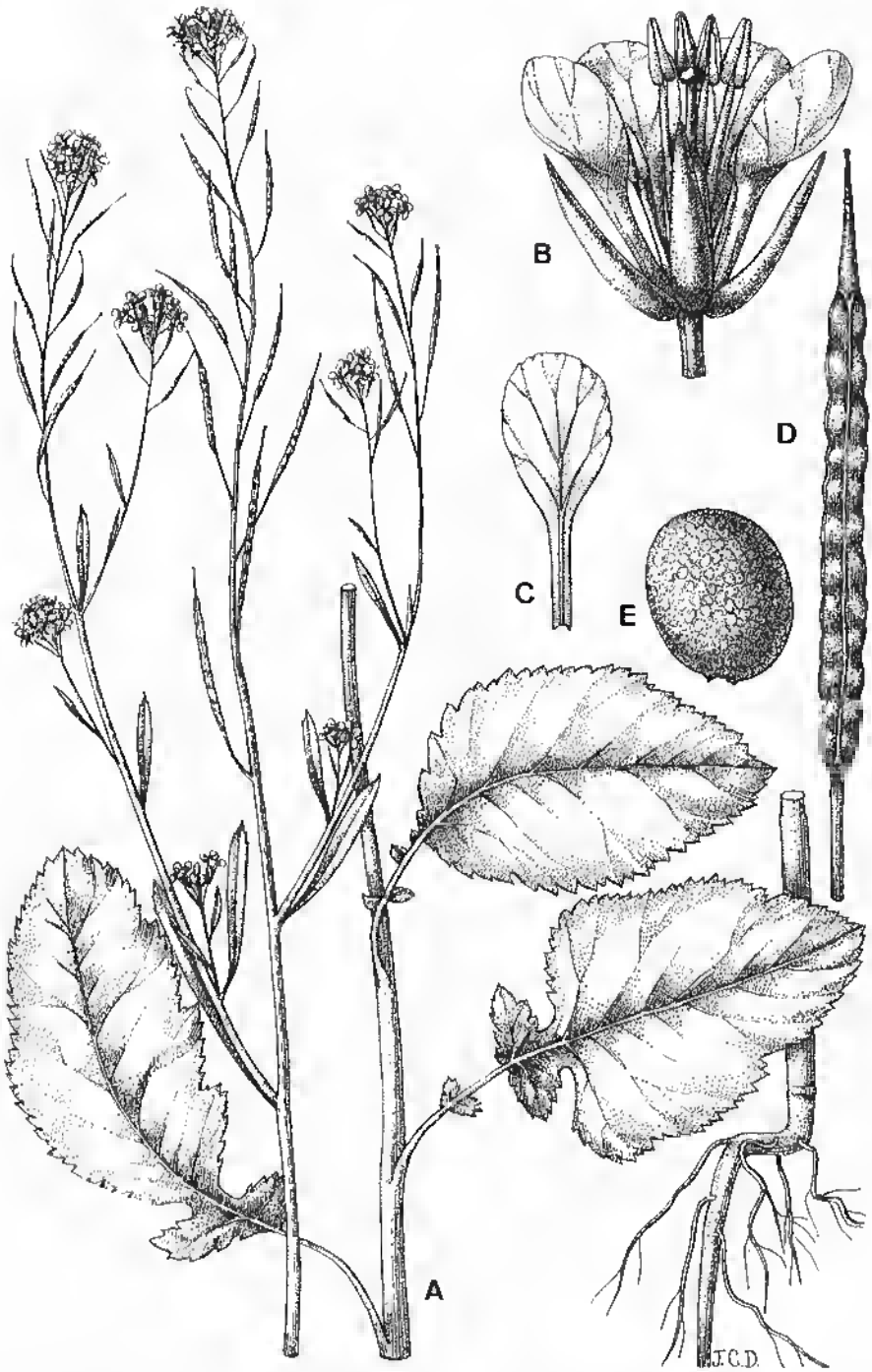
Grappes corymbiformes, non condensées, à fleurs nombreuses ; infrutescences lâches, jusqu'à 50 cm de longueur. Pédoncules fructifères étalés-dressés, de 5-12 mm. Sépales verts, oblongs, longs de 4-6 mm. Pétales jaune clair, obovés et onguiculés, longs de 6-12 mm. Étamines à anthères de 1,5-2,5 mm.

Siliques dressées-étalées, linéaires, souvent un peu toruleuses, parfois renflées, de 25-75 × 2-3,5 mm, atténuées en un bec conique, dépourvu de graines, long de 6-22 mm ; valves à nervure médiane distincte, ± carénées. Graines brun foncé, sphériques, de 1-1,5 mm, distinctement réticulées. – Pl. **20**.

TYPE : *Herb. Linné 845.11*, Asie (lecto-, LINN!).

D'origine inconnue, cette moutarde oléagineuse est largement cultivée en Inde et en Afrique ; en Nouvelle-Calédonie, elle n'est actuellement trouvée que dans les terrains vagues et constitue une mauvaise herbe dans les jardins et les cultures.

Source : MNHN, Paris



PL. 20. – **Brassica juncea** (L.) Czern. & Coss. : **A**, vue d'ensemble × 2/3 ; **B**, fleur × 5 ; **C**, pétale 5 ; **D**, silique × 2 ; **E**, graine × 15. (D'après Fl. Trop. E. Af., Cruciferae ; 4, 1982).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 5268, Mi Mou, 10.8.1950 (fl.), P ; *14318*, Nouméa, 27.6.1951 (fl., fr.), P.
Hoff 1233, Lifou, 5.10.1979 (fl., fr.), P.
MacKee 4939, Vallée de Thy, 22.7.1956 (fl., fr.), P ; *11860*, basse Vallée de Tanghène, 25.12.1964 (fl., fr.), P ; *31458*, *leg. Boulet*, Ile Surprise, 24.6.1976 (fl., fr.), P ; *37337*, Nouméa, 22.9.1979 (fl., fr.), P ; *39123*, ibid., 25.5.1981 (fl., fr.), P.
Schmid 2974, Vallée de Bourail, 13.8.1969 (fl., fr.), P.

2. **Brassica oleracea** Linné

Sp. Pl. **2** : 667 (1753) ; BAILLON, Hist. Pl. **3** : 188, *fig. 219-223*, *232* (1872) ; O.E. SCHULZ, Pflanzenr. Heft **70** (IV, 105) : 55 (1919) ; MACKEE, Cat. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 43 (1994).

Plante annuelle, bisannuelle ou vivace, glabre, glauque Tige dressée, dépassant souvent 1 m, à ramifications ascendantes. *Feuilles* charnues ; celles de la base et les feuilles caulinaires inférieures pétiolées, lyrées-pennatifides, à segment terminal très grand et atteignant 50 × 30 cm, cordé à la base, arrondi au sommet, ondulé, irrégulièrement denté ou crispé sur les bords, avec 1-5 paires de petits segments latéraux petits, entiers ou crénelés sur les bords ; feuilles supérieures auriculées ou un peu amplexicaules, obovées ou lancéolées.

Panicules allongées. Fleurs grandes à pédoncule atteignant 8 mm (12 mm sur le fruit). Sépales verts, dressés, oblongs, de 10 mm env. Pétales blancs ou jaune pâle, onguiculés, longs de 15-20 mm. Étamines à anthères de 2,5-4 mm.

Siliques étalées, linéaires, souvent toruleuses, parfois avec un gynophore, de 50-100 × 5 mm env., atténuées en un bec conique ou filiforme, long de 5-15 mm ; valves à nervure médiane épaisse. Graines brun foncé, sphériques, de 1,5-2 mm de diamètre, distinctement réticulées.

TYPE : *Herb. Sloane* vol. 123 : 4, « *Brassica maritima* » (neo-, BM).

Le type de l'espèce appartient à la forme spontanée croissant sur les falaises des côtes atlantiques de l'Europe. Il existe de nombreuses formes de chou dont certaines, peu transformées, sont naturalisées dans les zones cultivées des pays tropicaux et sub-tropicaux.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

MacKee 43610, Nouméa, 23.7.1987 (fl.), P ; *44044*, Ile Walpole, 13.8.1988 (fl., fr.), P.

Source : MNHN, Paris

3. **Brassica rapa** Linné

Sp. Pl. **2** : 666 (1753).
– *B. campestris* L., Sp. Pl. **2** : 666 (1753) ; BAILLON, Hist. Pl. **3** : 191, *fig. 228-231* ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **2** : 706 (1988).

Plante annuelle ou bisannuelle, glabre ou un peu hispide sur la base des tiges et les pétioles. Tige dressée atteignant 1,5 m, ramifiée. *Feuilles* basales à pétiole distinct, lyrées-pennatipartites, dentées, crénelées ou sinuées sur les bords, à grand segment terminal, orbiculaire ou obové, cordé à la base, avec 1-5 paires de petits segments latéraux ; feuilles supérieures amplexicaules, entières.

Grappes corymbiformes, lâches, à fleurs nombreuses, dépassant les boutons à l'épanouissement. Sépales vert jaunâtre, étalés, oblongs, de 5-8 mm. Pétales jaune clair, obovés et onguiculés, longs de 6-11 mm. Étamines à anthères de 2 mm env.

Infrutescences atteignant 50 cm de longueur. Pédoncules étalés-dressés, de 10-30 mm. *Siliques* linéaires, rarement pourvues d'un gynophore, de 40-100 × 2,5-4 mm, atténuées en un bec conique de 5-30 mm contenant parfois une graine ; valves à nervure médiane distincte. Graines brun foncé, sphériques, de 1-1,5 mm de diamètre, distinctement réticulées.

TYPE : non désigné.

Cette plante probablement d'origine européenne est très répandue comme mauvaise herbe. Plusieurs variétés sont cultivées pour leurs graines oléagineuses (les annuelles) ou pour leur racine et la base tubéreuse de leur tige (les bisannuelles), appelées navets.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

MacKee 29197, Nouméa (fl., fr.), P.

2. RAPHANUS Linné

Sp. Pl., **2** : 669 (1753) ; BAILLON, Hist. Pl. **3** : 250 (1871) ; O.E. SCHULZ, Pflanzenr. Heft **70** (IV, 105) : 194 (1919) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 247 (1982) ; JONSELL, Fl. Males., ser. 1, **10** : 546 (1988).

Herbes annuelles ou bisannuelles, se flétrissant après la floraison, ± hispides à poils simples. Tige feuillée. *Feuilles* lyrées-pennatipartites.

Source : MNHN, Paris

Grappes terminales, sans bractées, ± corymbiformes, à fleurs assez nombreuses et relativement grandes ; infrutescences allongées. Sépales dressés, les internes plus larges et ± sacciformes. Pétales blancs, jaunes ou violacés, ovés et onguiculés. Étamines 6, à filets linéaires. Nectaires latéraux très petits ; nectaires médians hémisphériques ou cylindriques. Ovaire bi-articulé ; article basal très court ; article supérieur long et contenant quelques ovules ou davantage dans sa partie inférieure.

Siliques à article inférieur déhiscent en 2 valves, très court et asperme ou atrophié ; article supérieur indéhiscent, caduc, toruleux ou flexueux, à cloisons transversales entre chaque graine. Cotylédons à sinus profond.

TYPE : *Raphanus sativus* L.

Ce genre, originaire de la région méditerranéenne, compte 8 espèces environ.

Raphanus sativus Linné

Sp. Pl. **2** : 669 (1953) ; O.E. SCHULZ, Pflanzenr. Heft **70** (IV, 105) : 205, *fig. 26* (1919) ; PURSEGLOVE, Trop. Crops, Dicot. **1** : 96 (1968) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **2** : 707 (1981) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 248 (1982) ; JONSELL, Fl. Males. I, **10** : 546 (1988) ; MACKEE, Cat. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 44 (1994).
– *R. caudatus* L., Mant. Pl. : 95 (1767).

Herbe bisannuelle à racine épaisse, turbinée ou cylindrique. Tige dressée, haute de 15-150 cm, hispide à la base. *Feuilles* inférieures lyrées-pennatipartites, jusqu'à 15 cm de longueur, non auriculées, dentées sur les bords, à lobe distal ± ové, de longueur supérieure à la moitié de la feuille, aigu au sommet ; feuilles supérieures non divisées, à pétiole peu individualisé, lancéolées, serretées ou dentées.

Grappes corymbiformes, peu condensées, à fleurs nombreuses ; infrutescences lâches. Pédoncules fructifères atteignant 30 mm. Sépales lancéolés, obtus au sommet, longs de 5-10 mm. Pétales de 15-20 mm, à nervures ± foncées.

Siliques épaisses, de consistance spongieuse à subéreuse, de 20-90 × 7-15 mm, peu ou pas rétrécies entre les 1-12 graines. – Pl. **21**.

TYPE : *Herb. Burser* 4 : 52 (lecto-, UPS!).

Le radis est cultivé presque dans le monde entier. Il se répand parfois comme plante adventice.

Source : MNHN, Paris

PL. 21. – **Raphanus sativus** L. : **A**, rameau florifère × 1/2 ; **B**, fleur × 2 ; **C**, rameau fructifère × 1/2 ; **D**, silique × 1. (D'après Fl. Madag., fam. 84 : 9, 1982).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 5270, Mt Mou, 11.8.1950 (fr.), P.
MacKee 4941, Vallée de Thy, 22.7.1956 (fl.), P. ; *19733*, Bourail, Boghen, 4.10.1968 (fl., fr.), P. ; *29593*, Nouméa, 31.12.1974 (fl., fr.), P.
Schmid 2931, Vallée de la Boghen, 28.7.1969 (fl., fr.), P.

3. DIPLOTAXIS A.P. de Candolle

Reg. Veg. Syst. Nat. **2** : 268 (1821) ; O.E. SCHULZ, Pflanzenr. Heft **70** (IV, 105) : 149, *fig. 24* (1919).

Herbes annuelles, bisannuelles ou vivaces, glabres ou hispides, à poils simples. Tige souvent peu feuillée. *Feuilles* pennatipartites ou pennatifides.

Grappes terminales, pluriflores, sans bractées. Fleurs assez grandes. Sépales dressés, pétales jaunes ou violacés, obovés et onguiculés. Étamines 6, à filets linéaires.

Infrutescences allongées, très lâches. *Siliques* linéaires, aplaties, souvent portées par un court gynophore, brusquement terminées par un bec court, presque cylindrique, dépourvu de graine ; valves à nervure médiane saillante. Graines ± ellipsoïdes et sans aile, très nettement réticulées, non mucilagineuses ; cotylédons émarginés.

TYPE : *Diplotaxis tenuifolia* (L) DC.

Diplotaxis tenuifolia (Linné) A.P. de Candolle

Reg. Veg. Syst. Nat. **2** : 632 (1821) ; O.E. SCHULZ, Pflanzenr. Heft **70** (IV, 105) : 158 (1919).
– *Sisymbrium tenuifolium* L., Cent. Pl. **1** : 18 (1755).

Herbe vivace, glabre, glauque, fétide. Tige sub-ligneuse à la base, dressée, haute de 30-80 cm. *Feuilles* surtout caulinaires ; feuilles inférieures pétiolées, pennatifides, à lobes latéraux entiers, linéaires ; feuilles supérieures sessiles, entières ou un peu divisées.

Grappes corymbiformes, à fleurs assez nombreuses mais peu serrées. Sépales de 6 mm env. Pétales jaune soufre, de 8-15 mm.

Infrutescences très lâches, atteignant 30 cm de longueur. Pédoncules étalés-dressés, de 10-20 mm. *Siliques* de 20-60 × 1,5-3 mm, portées par un gynophore de 0,5-5 mm. Graines brun rougeâtre, de 1 × 0,6 mm env.

TYPE : non désigné.

Source : MNHN, Paris

Cette espèce est assez répandue en Europe et en Asie Mineure ; elle est introduite en Amérique du Nord, en Australie et en Océanie.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

MacKee 39517, Nouméa, 7.9.1981 (fl., fr.), P.

4. CAKILE P. Miller

Gard. Dict. Abr., ed. 4 : 118 (1754) ; BAILLON, Hist. Pl. **3** : 197 (1872) ; O.E. SCHULZ, Planzenr. Heft **84** (IV, 105) : 18 (1923).

Herbes annuelles (rarement vivaces), succulentes, glauques, glabres. Feuilles entières ou divisées.

Grappes terminales, sans bractées, à fleurs relativement grandes. Sépales dressés, les latéraux sacciformes. Pétales roses ou blancs, ovés et onguiculés. Étamines 6. Nectaires 4, les 2 latéraux hémisphériques, les 2 médians de forme variée.

Silicules indéhiscentes, subéreuses, divisées en 2 parties généralement monospermes, la supérieure conique et ± aplatie, l'inférieure de forme variée.

TYPE : *Cakile maritima* Scop.

Ce genre comprend 7 espèces. Ce sont des herbes charnues répandues sur les rivages sablonneux.

Cakile maritima Scopoli

Fl. Carniol., ed. 2, **2** : 35 (1772) ; O.E. SCHULZ, Pflanzenr. Heft **84** (IV, 105) : 19, *fig. 7* (1923) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 251, *fig. 48 F* (1982) ; MACKEE, Cat. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 43 (1994).

Herbe annuelle. Tige solitaire, décombante-ascendante, ramifiée dans la partie inférieure en nombreuses branches ascendantes, longue 20-100 cm. Feuilles charnues, pétiolées, généralement pennatipartites, celles du haut pouvant être peu ou pas divisées ; segment terminal et 2-3 paires de segments latéraux, linéaires ou spatuliformes, à bords entiers, larges de 1-5 mm.

Grappes à fleurs nombreuses ; infrutescences allongées et lâches, atteignant 50 cm de longueur. Pédoncules fructifères de 3-7 mm, ascen-

Source : MNHN, Paris

dants. Sépales verts, oblongs, de 4-7 mm. Pétales roses ou blancs, de 8-15 mm.

Silicules de 12-30 × 4-8 mm, acuminées, formées de 2 segments uniloculaires, le supérieur conique et quadrangulaire, l'inférieur obconique et à 2 cornes latérales obtuses. Graines 2, celle du segment supérieur étant la plus grande. – Pl. **22**.

TYPE : non désigné.

Originaire des côtes européennes, *C. maritima* est naturalisé dans plusieurs régions littorales du monde, en Australie et dans le Pacifique. Cette espèce est très répandue sur les plages de sable de Nouvelle-Calédonie.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Barrau 19, Nouméa, 11.6.1948 (fl.), P.
Baumann 5057, Ilot Maître, 29.7.1950 (fl.), P ; *5165*, Nouméa, Anse Vata, 6.8.1950 (fl.), P.
Denizot s.n., Ilot Signal, 13.8.1961 (fl.), P.
Hoff 1304, Lifou, Wé, 3.10.1979 (fl., fr.), P ; *2352*, Ile des Pins, Gadji, 23.7.1980 (fl., fr.), NOU, P.
MacKee 3131, Nouméa, Anse Vata, 30.9.1955 (fl., fr.), P ; *14090*, Ile des Pins, Presqu'île d'Oro, 19.12.1965 (fr.), P ; *37205*, *leg. Cherrier*, Lifou, Cap des Pins 16.8.1979 (fl., fr.), P ; *37456*, *leg. Boulet*, Ilot Ua, 15.10.1979 (fl., fr.), P ; *42170*, Bourail, Ilot Vert, 17.8.1984 (fl., fr.), P ; *45900*, Ile Tiga, 6.7.1992 (fl., fr.), P.
McPherson 6001, Ile des Pins, Kuto, 17.11.1983 (fr.), P.
Schmid 1789, Lifou, Luengoni, 1.9.1965 (fl., fr.), P.
Suprin 2051, Nouméa, Pointe Magnin, 26.9.1982 (fl., fr.), P.
Veillon 2201, Pointe Magnin, 10.10.1970 (fl., fr.), P ; *4707*, Ilot Améré, 10.12.1981 (fr.), P.
Virot 1621, Anse Vata, 30.11.1946 (fl., fr.), P.

5. LEPIDIUM Linné

Sp. Pl. **2** : 644 (1773) ; THELL., Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich **51** : 144-192 (1906) ; O.E. SCHULZ, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **17b** : 407 (1936) ; JONSELL, Bot. Not. **128** : 20-46 (1975) ; HEWSON, Brunonia **4** : 217-308 (1982) ; Fl. Australia **8** : 256 (1982) ; JONSELL, Fl. Males., ser. 1, **10** : 547 (1988) ; L. RETTER & G.T. HARDEN, Fl. New S. Wales **1** : 467 (1990).
– *Papuzilla* RIDL., Trans. Linn. Soc. London, Bot. **9** : 17 (1916) ; O.E. SCHULZ, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **17b** : 410 (1936).

Herbes annuelles ou vivaces, ou sous-arbrisseaux, pourvus de poils simples. Feuilles entières ou divisées, membraneuses à coriaces.

Grappes terminales ou axillaires, sans bractées, corymbiformes, à nombreuses petites fleurs ; infrutescences contractées ou allongées, étroitement cylindriques, assez denses. Sépales elliptiques, non sacci-

Source : MNHN, Paris

PL. 22. – **Cakile maritima** Scop. : **A**, vue d'ensemble × 1/3 ; **B**, fruit × 1. (A, *Denizot s.n.* ; B, *MacKee 17090*).

Source : MNHN, Paris

formes. Pétales blanchâtres, plus longs ou plus courts que les sépales, parfois absents. Étamines 6, 4 ou 2, à filets subulés ou linéaires. Nectaires 6 ou 4. Ovaire ellipsoïde, aplati dorso-ventralement, contenant 2 ovules.

Silicules elliptiques ou sub-orbiculaires, fortement aplaties, souvent ± ailées ; fausse cloison étroite ; style court, exsert ou inclus dans le sinus apical. Graines, 1 par loge, elliptiques ou obovées, aplaties, parfois ailées, nettement réticulées, mucilagineuses.

TYPE : *Lepidium latifolium* L.

Ce genre compte 150 espèces environ, répandues dans le monde entier, à l'exception des régions polaires ; elles sont introduites à grande échelle comme adventices.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles charnues. Silicules de longueur ≥ 4,5 mm ; graines non ailées. 1. *L. bidentatum*
1'. Feuilles membraneuses. Silicules de longueur ≤ 4 mm ; graines ailées.
  2. Feuilles caulinaires entières, à bords serrulés ..... 2. *L. virginicum*
  2'. Feuilles caulinaires (au moins les inférieures) bi- ou tripennatipartites. ..... 3. *L. bonariense*

1. **Lepidium bidentatum** Montin

Nov. Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur. **6** : 324 (1778) ; HEWSON, Brunonia **4** : 303 (1982).
– *L. piscidium* FORST. f., Pl. Escut. : 70 (1786).

Herbe vivace ou sous-arbrisseau, presque glabre. Tiges basales solitaires ou peu nombreuses, hautes de 20-40 cm, assez épaisses, ascendantes, à fortes ramifications. Feuilles basales en rosette dense, succulentes, pétiolées, de 4-14 × 0,8-2 cm, à limbe spatuliforme, atténué à la base, aigu ou tridenté au sommet, à bords entiers ; feuilles caulinaires plus petites, à pétiole non individualisé, spatuliformes ou oblancéolées, aiguës ou obtuses au sommet, à bords entiers.

Grappes terminales sur la tige principale et les ramifications. Pédoncules floraux pubérulents, glabres sur le fruit, longs de 4-7 mm, raides et dressés. Sépales verdâtres, pubérulents, longs de 1 mm env. Pétales blancs, plus courts que les sépales, spatuliformes. Étamines 2 ; anthères de 0,3 mm env.

Silicules obovées, assez largement émarginées, à ailes distales distinctes, aiguës au sommet, de 4,5-6 × 2,5-3,8 mm ; style court à stigmate

Source : MNHN, Paris

Pl. 23. – **Lepidium bidentatum** Montin. : **A**, vue d'ensemble × 1/2 ; **B**, fruit × 3. (A, *MacKee 33831* ; B, *MacKee 44521*).

Source : MNHN, Paris

ne sortant pas ou peu de l'échancrure de la silicule. Graines non ailées, brun rougeâtre, de 2-2,3 × 1,3 mm env. – Pl. **23**.

TYPE : *Forster s.n.*, Australie « Low Island and Botany Island » (holo-, S!).

Lepidium bidentatum est distribué dans les îles sud-ouest du Pacifique.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 563, Ilot Maître, 17.10.1868 (fr.), P.
Barrau 11, Nouméa, 11.6.1948 (fl., fr.), P.
Baumann 5079, leg. Baas-Becking, Ilot Maître, 29.7.1950 (fl., fr.), P.
Denizot s.n., Ilot Signal, 13.8.1951 (fl., fr.), P.
Deplanche 387, Ile Nui, 1862, P.
Germain s.n., Ile des Pins, 1874-76, P.
MacKee 33831, Ile des Pins, Ouro, 8.9.1977 (fr.), P ; *37457, leg. Boulet*, Ilot Ua, 15.10.1979 (fr.), P ; *37533*, Ile Améré, 31.10.1979 (fr.), P ; *38313, leg. Cherrier*, ibid., 19.11.1980 (fr.), P ; *44521*, Ilot Kouaré (fl., fr.), P.
Pancher 645, s. loc., plages sablonneuses, 1870 (fl., fr.), P.
Schmid 2077, Ile des Pins, Baie de Gadji, 12.6.1967 (fr.), P.
Vieillard 103, Balade, 1855-60, P.

2. **Lepidium virginicum** Linné

Sp. Pl. **2** : 645 (1753) ; MERR., Enum. Philipp. Fl. Pl. **2** : 207 (1923) ; BACKER & BAKH. f., Fl. Java **1** : 187 (1963) ; HEWSON, Brunonia **4** : 274, *fig. 19* (1981) ; MACKEE, Cat. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 44 (1994).

Herbe annuelle parfois un peu vivace, pubérulente, à fins poils courbes ; racine grêle. Tiges solitaires ou peu nombreuses, hautes de 20-80 cm, dressées à ascendantes, ramifiées vers le haut. *Feuilles* membraneuses ; celles de la base ± pennatifides, plutôt évanescantes ; feuilles caulinaires, oblancéolées, aiguës au sommet, serrulées sur les bords.

Grappes terminales. Pédoncules fructifères de 3,5-5,5 mm, étalés, droits. Sépales verdâtres, de 1 mm env. Pétales blancs, ± spatuliformes, plus courts à plus longs que les sépales. Étamines 2, médianes ; à leur base, nectaires intercalaires triangulaires.

Silicules sub-orbiculaires, assez largement émarginées, à ailes indistinctes, de 3-3,5 × 2,7-3,5 mm ; style court complètement inclus dans l'échancrure de la silicule. Graines étroitement ailées, brun rougeâtre, de 1,5 × 0,9 mm env.

TYPE : *Herb. Linné 824.18*, cultivé à Uppsala (lecto-, LINN!).

Originaire d'Amérique du Nord, *L. virginicum* est introduit avec les cultures dans plusieurs régions du monde.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 5382, Mt Mou, 12.8.1950 (fr.), P ; *13910*, Ile des Pins, Vao, 2.4.1951 (fl., fr.), P.

Brinon 48, Hienghène, Caavalch, 30.11.1976 (fl., fr.), NOU, P.

Hoff 1262, Lifou, Nathalo, 5.10.1979 (fl.), NOU, P ; *1268*, *1272*, Lifou, Wé, 5.10.1979 (fl., fr.), NOU, P.

Guillaumin 8566, Thia, 23.11.1950 (fr., fr.), P.

MacKee 3905, Col des Pirogues, 31.1.1956 (fl., fr.), P ; *11870*, Vallée de Hienghène, 28.12.1954 (fl., fr.), P ; *128543*, Col d'Amieu, 8.5.1965 (fr.), P ; *14442*, Col d'Amieu, 350 m, 23.2.1966 (fl., fr.), P ; *15897*, Négropo, 22.10.1966 (fl., fr.), P ; *18876*, Ouvéa, Fayaoué, 8.6.1968 (fl., fr.), P ; *22942*, Nouméa, 20.11.1970 (fr.), P ; *23463*, Ile des Pins, Kuto, 31.3.1971 (fr., fr.), P ; *27263*, Lifou, Eacho, 31.8.1973 (fl., fr.), P ; *30193*, Nouméa, 29.9.1975 (fl., fr.), P ; *33814*, Ile des Pins, Gadji, 8.9.1977, P ; *45167*, Nouméa, 19.11.1990, P ; *45897*, Ile Tiga, 6.7.1992 (fl., fr.), P ; *46296*, Tonghoué, 25.12.1993 (fr.), P.

Suprin 1561, Nouméa, Centre ORSTOM, 7.12.1981 (fr.), P.

3. **Lepidium bonariense** Linné

Sp. Pl. **2** : 645 (1753) ; HEWSON, Brunonia **4** : 274, *fig. 19* (1981).

Herbe annuelle ou vivace, pubérulente à poils fins droits ou courbes ; racine grêle ou épaisse sur les individus plus âgés. Tiges solitaires ou peu nombreuses, hautes de 20-80 cm, dressées ou plus souvent ascendantes, très ramifiées dans la partie supérieure. *Feuilles* membraneuses, celles de la base et les feuilles caulinaires inférieures atteignant 7 cm de longeur, bi- ou tri-pennatipartites aux segments très étroits, presque linéaires, à bords entiers ou serrulés ; feuilles caulinaires suivantes moins divisées, celles du haut entières, à bords serrulés ou non.

Grappes terminales. Pédoncules fructifères de 2,5-5,5 mm, ascendants ou étalés, courbes. Sépales verdâtres, de 1 mm env. Pétales plus courts que les sépales ou absents. Étamines 2, médianes ; à leur base, nectaires intercalaires cylindriques ou sub-triangulaires.

Silicules sub-orbiculaires, largement émarginées, à ailes indistinctes, de 2,8-4 × 2,5-3 mm ; style court entièrement inclus dans l'échancrure de la silicule. Graines étroitement ailées, brun rougeâtre, de 1,4-1,8 × 0,9 mm env.

TYPE : DILLENIUS, Hortus Eltham. 2, *tab. 286/370* (1732).

Originaire d'Amérique du Sud, *L. bonariense* est introduit avec les cultures dans plusieurs régions tropicales et subtropicales.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Baumann 11462, Baie Naya, 24.3.1951 (fr.), P.
Denizot s.n., Ile Hugon, 19.5.1961 (fl., fr.), P.
Baumann 6146, Ouen Toro, 22.9.1950 (fl., fr.), P.
MacKee 2451, Ouen Toro, 1.5.1955 (fr.), P ; *9942*, ibid., 6.1.1963 (fl., fr.), P ; *25871, leg. Hnakone & Sam*, Ile Walpole, 10.11.1972 (fr.), P ; *40528*, Mt Aoupinié, 1000 m, 27.4.19 (fl., fr.), P ; *43791*, Ile Walpole, 20.11.1987 (fr.), P ; *44078, leg. Cherrier*, ibid., 14.8.1988 (fr.), P.

6. CORONOPUS Zinn

Cat. Pl. Hort. Gott. : 325 (1757), *nom. cons.* ; MUSCHLER, Bot. Jahrb. Syst. **41** : 111 (1908) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova, **2** : 707 (1981) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 283 (1982).
– *Senebiera* DC., Mém. Soc. Hist. Nat. Paris **1** : 140 (1799).

Herbes annuelles à vivaces, basses, glabres ou garnies de poils simples, fins, parfois papilleux ; racine pivotante. Tiges généralement nombreuses, décombantes à dressées, à ramifications dépassant les inflorescences. *Feuilles* membraneuses, entières ou pennatipartites.

Grappes nombreuses, terminales ou souvent supra-axillaires et opposées aux feuilles, sans bractées, corymbiformes, à nombreuses petites fleurs ; infrutescences étroitement cylindriques. Sépales ± étalés, non sacciformes. Pétales blanchâtres, plus courts à un peu plus longs que les sépales, parfois absents. Étamines 6, 4 ou 2, à filets linéaires ou élargis à la base. Nectaires renflés ou allongés, parfois absents. Ovaire largement ellipsoïde, comprimé dorso-ventralement, contenant 2 ovules ; style rudimentaire.

Silicules ± didymes, comprimées, indéhiscentes mais souvent divisées en 2 akènes. Graines, 1 par loge, aplaties, elliptiques, orange à brun rougeâtre.

TYPE : *Coronopus ruellii* All. (*Cochleria coronopus* L.).

Ce genre comprend environ 10 espèces, indigènes en Eurasie, Afrique et Amérique ; quelques-unes sont largement naturalisées dans le monde.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles caulinaires entières ; tiges à poils papilleux . . . . . 1. *C. integrifolius*.
1'. Feuilles caulinaires pennatipartites ; tiges à fins poils de 0,5 mm env. 2. *C. didymus*.

Source : MNHN, Paris

1. **Coronopus integrifolius** (A.P. de Candolle) Sprengel

Syst. Veg., ed. 16, **2** : 1853 (1825) ; EXELL, Fl. Zamb. **1** (1) : 193, *tab. 29 C* (1960) ; JONSELL, Bot. Not. **127** : 115, *fig. 1, B, D, F, H, J* (1974) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 284 (1982).
– *Senebiera integrifolia* DC., Mém. Soc. Hist. Nat. Paris **1** : 144 (1799).
– *S. linoides* DC., Syst. Nat. **2** : 522 (1821).

Herbe annuelle ou vivace, généralement ramifiée dès la base. Tiges hautes de 15-30 cm, décombantes à ascendantes, papilleuses, à ramifications étalées. *Feuilles* de la base en rosette, lancéolées à pennatifides, évanescentes ; feuilles caulinaires non divisées, étroitement lancéolées à spatuliformes ou presque linéaires, longues de 1-5 cm.

Grappes terminales ou latérales et opposées au feuilles ; infrutescences denses mais grêles, longues de 3-10 cm. Pédoncules fructifères de 3-4,5 mm, dressés à ascendants. Sépales verts ou violacés, à marge membraneuse, elliptiques, longs de 0,8-1 mm. Pétales blancs, sub-linéaires, longs de 0,6-1 mm. Étamines 2, médianes, à filets subulés.

Silicules émarginées, cordées à la base, longues de 0,8-1,2 mm, à surface réticulée, à replum très mince.

TYPE : *Commerson s.n.*, Madagascar (holo-, P!).

Très répandu en Afrique du Sud et Afrique tropicale, *C. integrifolius* est introduit dans certaines régions tropicales. En Nouvelle-Calédonie, cette espèce est signalée au moins depuis le milieu du 19e siècle ; elle est fréquente sur les rivages sablonneux.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2352a, Lifou, Naéou (Hnaeu), juil. 1869 (fl., fr.), P ; *2352*, Ilot Mamère, près de Messioncoué, 14.10.1869 (fr.), P.
Blanchon 413, Ile Surprise, 14.9.1963 (fr.), NOU, P.
Cribs 776, Magenta, mai 1900 (fr.), P.
Denizot s.n., Ile Aïn, 19.7.1961 (fl., fr.), P.
Deplanche 50 (*Vieill. 104*), Lifou, Chepenehé, 1865 (fl.), P ; *388*, s. loc., 1861 (fr.), P.
Franc 1109, Maré (fl., fr.), P.
Huguenin s.n., Chesterfield, Ilot Loop (fr.), NOU, P.
MacKee 3133, Nouméa, Anse Vata, 30.9.1955 (fr.), P ; *19382*, Ile Pott, Mouane, 29.8.1968 (fl., fr.), P ; *31453*, *leg. Boulet*, Ile Surprise, 24.6.1976 (fl., fr.), P ; *33830*, Ile des Pins, Ouro, 8.9.1977 (fl., fr.), P ; *33999*, *34002*, *leg. Kusser*, Chesterfield, Ilot Loop, 2.10.1977 (fl., fr.), P ; *34011*, *34012*, *leg. Kusser*, Chesterfield, Ilot du Mouillage, 4.10.1977 (fl., fr.), P ; *34018*, *leg. Kusser*, Chesterfield, Ilot long, 4.10.1977 (fl., fr.), P ; *44131*, Baie de Yaié, 21.10.1988 (fl., fr.), P.
Montrouzier 67, Ile Art (fr.), P.
Schmid 631, Lifou, Luegoni, 1.9.1965 (fr.), P.

BIBL. DU MUSÉUM PARIS

Source : MNHN, Paris

Veillon 6466, Chesterfield, Ilot Longue, juill. 1987 (fl., fr.), P.
Virot 1022, Ile des Pins, Baie Oupi, 3.3.1943 (fr.), P.
Vieillard 104, Balade, 1855-60 (fr.) ; *104*, Wagap, Touho, 1861-63 (fr.), P.

2. **Coronopus didymus** (Linné) J.E. Smith

Fl. Brit. **2** : 691 (1800) ; O.E. Schulz, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **17b** : 411, *fig. 236* (1936) ; J.W. Parham, Pl. Fiji Isl. : 224 (1964) ; Sykes, New-Zealand Dept. Sci. Indust. Res. Bull. **200** : 76 (1970) ; A.C. Sm., Fl. Vit. Nova, **2** : 708 (1981) ; Hewson, Fl. Australia **8** : 283, *fig. 53 A-D* (1982) ; MacKee, Cat. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 44 (1994).
– *Lepidium didymum* L., Syst. Nat., ed. 12, **2** : 433 (1767) ; Mant. Pl. : 92 (1767).
– *Senebiera pinnatifida* DC., Mém. Soc. Hist. Nat. Paris : 144 (1799).
– *S. didyma* Pers., Syn. Pl. **2** : 185 (1806).

Herbe annuelle, parfois un peu vivace, à odeur fétide, pubérulente, à poils fins de 0,5 mm. Tiges souvent nombreuses, hautes de 10-40 cm, décombantes à ascendantes, très ramifiées. *Feuilles* de la base en rosette, bi-pennatipartites, évanescentes ; feuilles caulinaires pennatipartites, de 1,5-3 × 0,5-1 cm, glabres, à segments lancéolés-elliptiques, à bords entiers ou serrulés ou encore profondément incisés.

Grappes ordinairement opposées aux feuilles ; infrutescences assez denses atteignant 5 cm de longueur. Pédoncules fructifères de 2-3 mm, ascendants à étalés. Sépales verts, elliptiques, longs de 0,5-0,8 mm, à marge membraneuse. Pétales plus courts que les sépales et très étroits, souvent réduits et filiformes. Étamines 2-4, médianes, à filets élargis à la base.

Silicules didymes, profondément émarginées, cordées à la base, à surface réticulée-rugueuse, à replum mince ; chaque coque ellipsoïde contenant une graine de 1-1,5 mm, réticulée. – Pl. **24**.

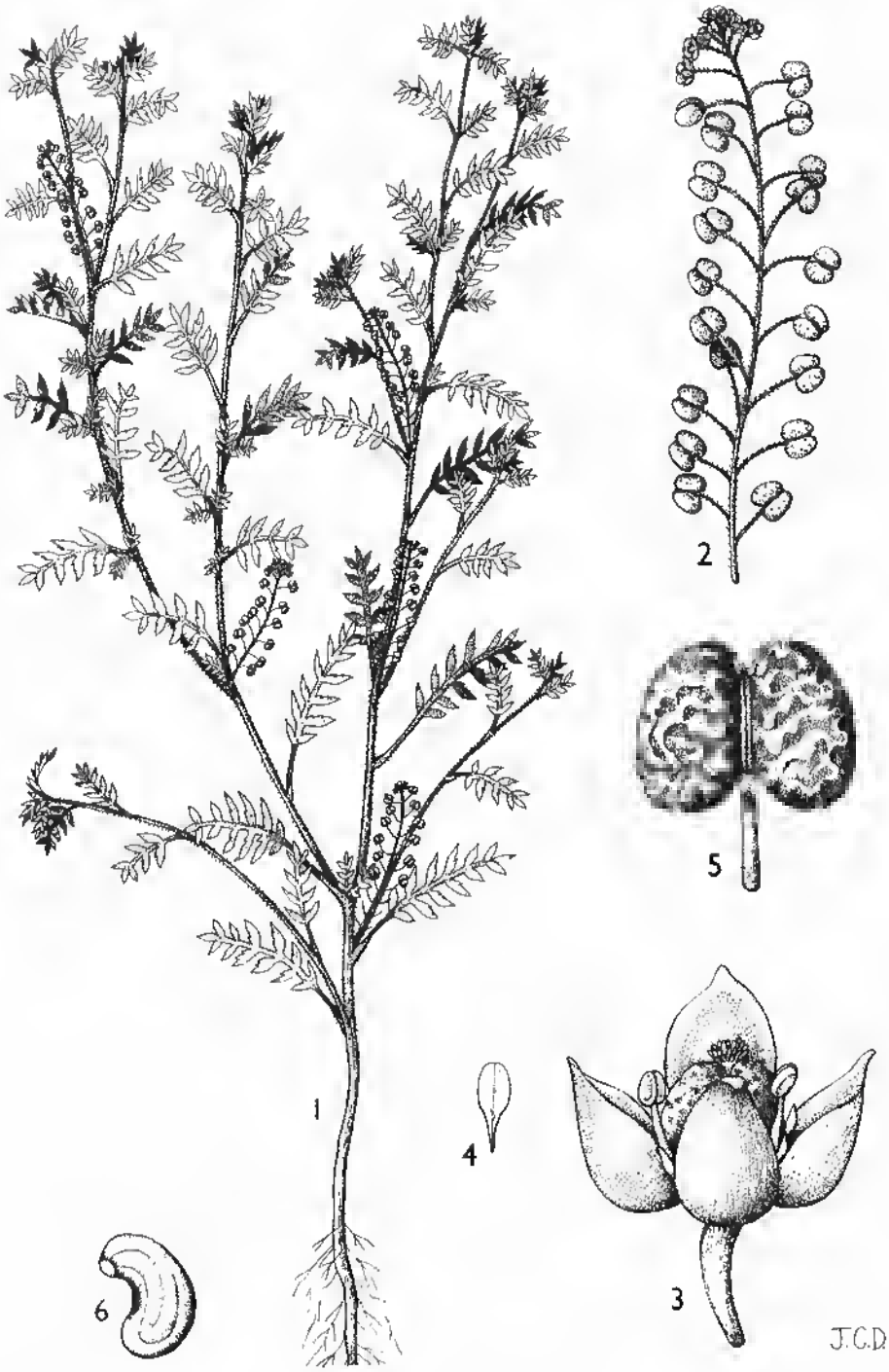
Type : *Herb. Linné 824.16* (lecto-, LINN!).

Probablement originaire d'Amérique du Sud, *C. didymus* est maintenant répandu comme mauvaise herbe dans presque toutes les régions cultivées du monde.

Matériel étudié :

Balansa 562, Nouméa, nov. 1868 (fl., fr.), P.
Baumann 5486, Nouméa, Anse Vata, 17.8.1950 (fl., fr.), P ; *5931*, ibid., 14.9.1950 (fr.), P.
Franc 505, Nouméa, oct. 1906 (fl., fr.), P ; *505*, Prony, juil. 1913 (fr.), P.
Hoff 1252, Lifou, Wé, 5.10. 1979 (fl., fr.), NOU, P.
MacKee 3904, Col de la Pirogue, 30.1.1956 (fl., fr.), P ; *4940*, Vallée de Thy, 22.7.1956 (fl., fr.), P ; *5191*, Atéou, 29.8.1956 (fr.), P ; *27276*, Lifou, Wé, 2.9.1973 (fl., fr.), P ; *27730*, Païta, 4.11.1973 (fl., fr.), P ; *35758*, Nouméa, 24.9.1978 (fl., fr.), P.
Pancher s.n., Port de France (Nouméa), sept. 1861 (fr.), P.
Schmid 666, Lifou, Wé, 3.9.1965 (fl., fr.), NOU, P ; *1394*, Col de la Pirogue, 25.7.1966 (fr.), P.

Source : MNHN, Paris



Pl. 24. – **Coronopus didymus** (L.) Smith : **A**, vue d'ensemble × 2/3 ; **B**, fleur × 40 ; **C**, pétale × 25 ; **D**, infrutescence × 3 ; **E**, silicule × 14 ; **F**, graine × 14. (D'après Fl. Trop. E. Af., Cruciferae : 25, 1982).

Source : MNHN, Paris

7. LOBULARIA Desvaux

J. Bot. Agric. **3** : 162 (1814), *nom. cons.* ; O.E. SCHULZ, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **17b** : 494 (1936) ; L. BORGEN, Opera Botanica **91** (1987) ; A.C. SM., Fl. Java **2** : 708 (1981).

Herbes annuelles ou vivaces, garnies de poils bifides. Tiges pourvues de feuilles entières.

Grappes terminales, sans bractées. Sépales étalés, non sacciformes. Pétales blancs, onguiculés. Étamines 6, à filets s'élargissant vers le bas. Nectaires 6.

Silicules déhiscentes, à large fausse-cloison ; valves un peu renflées ; style court ; stigmate capité. *Graines* 1-5 dans chaque loge.

TYPE : *Lobularia maritima* (L) Desv.

Lobularia maritima (Linné) Desvaux

J. Bot. Agric. **3** : 162 (1814) ; BRANDIS, *in* T. NEES, Gen. Fl. Germ. 30, 6, *tab. 6* (1859) ; J.W. PARHAM, Pl. Fiji Isl., ed. 2 : 312 (1972) ; A.C. SM., Fl. Java **2** : 708 (1981) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 306, *fig. 56 A-C* (1982).

– *Clypeola maritima* L., Sp. Pl, ed. 1, **2** : 652 (1753).

– *Alyssum maritimum* (L.) LAM., Encycl. Méth. Bot. **1** : 98 (1783).

– *A. minimum* L., Sp. Pl. : 651 (1753).

Herbe vivace, pubescente, ramifiée à la base. Tiges ascendantes, hautes de 10-40 cm. *Feuilles* linéaires-lancéolées, généralement aiguës au sommet.

Inflorescences à fleurs nombreuses et parfumées. Sépales verts. Pétales blancs à rose pâle, longs de 2,5-4 mm.

Silicules obovoïdes à sub-orbiculaires, longues de 2-4 mm, à valves pubescentes ou glabres. Graine solitaire dans chacune des 2 loges.

TYPE : *Herb. Linné 830.3* (lecto-, LINN!).

D'origine européenne, *L. maritima* est cultivé dans les jardins ; il pousse aussi en adventice.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Hoff 991, Nouméa, Baie Tina, 26.6.1979 (fl., fr.), NOU, P.

MacKee 28348, Nouméa, 18.3.1974 (fl., fr.), P ; *45331*, Païla, 31.1.1981 (fl., fr.), P ; *45331*, Païta, 21.1.1991 (fl., fr.), P ; *45830*, Nouméa, Anse Vata, 8.9.1992 (fl., fr.), P.

Source : MNHN, Paris

8. CARDAMINE Linné

Sp. Pl. **2** : 654 (1753) ; BAILLON, Hist. Pl. **3** : 184, *fig. 204-205* (1871) ; *l.c.* : 234 ; O.E. SCHULZ, Bot. Jahrb. Syst. **32** : 280 (1903) ; Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **17b** : 527 (1936) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 311 (1982) ; JONSELL, Fl. Males., ser. 1, **10** : 550 (1988).
– *Pteroneurum* DC., Syst. Nat. **2** : 269 (1821).

Herbes annuelles, bisannuelles ou vivaces, glabres ou pourvues de poils simples. *Feuilles* entières ou plus souvent divisées.

Grappes terminales, sans bractées, corymbiformes, à fleurs de petites ou moyennes dimensions. Sépales étalés-dressés, non sacciformes, à marge hyaline. Pétales blancs, jaunâtres, roses ou violacés, spatuliformes, obovés et parfois onguiculés (rarement réduits). Étamines 6 ou 4 ; filets filiformes ou dilatés. Nectaires en fer à cheval ou annulaires à la base des étamines latérales, formant comme une glande conique à l'extérieur de chaque paire d'étamines médianes. Ovaire cylindrique se rétrécissant sur le style court ; ovules nombreux.

Siliques linéaires, à déhiscence explosive ; replum épaissi ; valves sans nervures marquées. Graines oblongues ou elliptiques, aplaties, nettement rugueuses ou mamelonnées.

TYPE : *Cardamine pratensis* L.

Ce genre comprend 130 espèces environ, réparties dans toutes les régions sub-arctiques et tempérées du monde ainsi que dans les zones montagneuses. Elles se trouvent surtout dans les stations humides. Seul un petit nombre est largement répandu en tant que plantes adventices.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles caulinaires pennalipartites à 2-7 paires de segments latéraux . . 1. *C. hirsuta*
1'. Feuilles tripartites ou non divisées . . . . . 2. *C. papuana*

1. Cardamine hirsuta Linné

Sp. Pl. **2** : 655 (1753) ; O.E. SCHULZ, Bot. Jahrb. Syst. **32** : 464 (1903) ; BACKER & BACKH. f., Fl. Java **1** : 191 (1963) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 311 (1982) ; JONSELL, Fl. Males., ser. 1, **10** : 554 (1988) ; MACKEE, Cat. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 44 (1994).

Plante annuelle ou bisannuelle, à racine grêle. Tiges, généralement plusieurs dès la base, peu ramifiées, dressées ou ascendantes, hautes de 5-30 cm, glabres ou à pilosité éparse. *Feuilles* basales en rosette (parfois absentes sur les pieds âgés) ; feuilles caulinaires peu nombreuses ;

Source : MNHN, Paris

feuilles toutes pétiolées, non auriculées, glabres ou à poils épars, longues de 1,5-10 cm, pennatipartites avec un segment terminal et 2-7 paires de segments latéraux ; segments rhombiformes, ovés, sub-orbiculaires ou réniformes, à sommet aigu ou mucroné, à base tronquée ou en coin, à marge entière, denticulée ou crénelée (parfois avec des segments secondaires) ; segments latéraux obliques, de 2-10 × 2-11 mm, presque sessiles ou à pétiolule atteignant la longueur du segment ; segment terminal, un peu plus grand, de 5-15 × 3-20 mm, pétiolulé.

Grappes très condensées, à nombreuses fleurs très petites ; infrutescences assez allongées, atteignant 10 cm. Pédoncules fructifères de 3-8 mm, étalés. Sépales verts, à étroite marge hyaline, de 1,5 mm. Pétales blancs, étroitement spatuliformes, généralement de 2-3 mm (parfois absents). Étamines 6 ou 4 ; filets un peu dilatés ; anthères de 0,4 mm env.

Siliques linéaires, dressées et dépassant les fleurs, de 12-27 × 1 mm env., glabres, atténuées sur le style de 0,5-1mm de longueur sur 0,4 mm env. d'épaisseur. Graines brun rougeâtre, largement oblongues ou sub-orbiculaires avec un rudiment d'aile, de 1 × 0,8 mm, nettement mamelonnées. – Pl. **26** p. 109.

TYPE : *Herb. Linné 835.13* (lecto-, LINN!).

Cardamine hirsuta est originaire d'Europe et probablement indigène dans certaines régions tropicales montagneuses. Il pousse en adventice dans toutes les zones cultivées du monde ; c'est une mauvaise herbe des jardins, des pelouses et des serres.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Brinon 1308, Vallée de Thy, 12.7.1982 (fr.), NOU, P ; *1323*, Sarraméa, 25.7.1982 (fr.), NOU, P.

MacKee 5296, Lifou, Chépénéhé, 8.9.1956 (fr.), P ; *13237*, Négropo, 23.8.1965 (fr, fr.), P ; *21678*, Mts Koghis, 1.3.1970 (fr.), P ; *22536*, Col d'Amieu, 23.9.1970 (fl., fr.), P ; *24360*, Nouméa, 2.10.1971 (fr.), P ; *26911*, ibid., 29.4.1973 (fl., fr.), P ; *33107*, Koné, 19.4.1977 (fl., fr.), P.

2. **Cardamine papuana** (Lauterbach) O.E. Schulz

Bot. Jahrb. Syst. **55** : 271 (1918) ; P. ROYEN, Mt. Fl. New Guinea **3** : 207 (1982) ; JONSELL, Fl. Males., ser. 1, **10** : 551, *fig. 3* (1988).

– *C. africana* L. subsp. *borbonica* (PERS.) O.E. SCHULZ var. *papuana* LAUTERB., *in* K. SCHUM. & LAUTERB., Fl. Deutsche Schutzgeb. Südsee, Nachtr. : 271 (1905).

Herbe vivace, à tiges solitaires ou groupées, émanant d'un rhizome rampant ou ascendant. Tiges dressées ou ascendantes, hautes de

Source : MNHN, Paris

PL. 25. – **Cardamine papuana** (Laut.) O.E. Schulz : A, vue d'ensemble × 1/2 ; B, silique × 1,5 ; C, graine, barre d'échelle 1 mm. (D'après Fl. Males. 10 : 552, 1988).

15-50 cm, non ou peu ramifiées, glabres. *Feuilles* tripartites ou unifoliolées (segments latéraux réduits) ; feuilles basales, souvent absentes, à pétiole atteignant 9 cm et le limbe 12 cm de longueur ; feuilles caulinaires peu nombreuses, à pétiole de 2-8 cm, non ou peu auriculées ; segment terminal de 3-12 × 1-4 cm, ové-triangulaire, à sommet aigu ou acuminé, à marge lâchement serretée ou dentée, à pétiolule (sur les feuilles divisées) de 0,5-2 cm ; segments latéraux de 0,5-2 × 0,2-2 cm, ovés, à pétiolule de 1-4 mm.

Source : MNHN, Paris

Grappes de 5-15 fleurs ; infrutescences condensées ou allongées, de 1-12 cm de longueur. Pédoncules droits, ascendants de 0,5-5 mm sur les fleurs, 5-12 mm sur les fruits. Sépales verts, elliptiques, longs de 2,5-4 mm, à marge hyaline. Pétales blancs, largement spatuliformes, généralement émarginés, 2 à 3 fois plus longs que les sépales, de 8-12 mm. Étamines 6 ; filets linéaires ; anthères de 0,8 mm env.

Siliques linéaires, droites ou faiblement courbées, de 20-40 × 1,5-2 mm ; style de 0,5-1,7 mm de longueur sur 0,3-0,5 mm d'épaisseur. Graines brun rougeâtre foncé ou clair, elliptiques, de 1,7-2 × 1-1,3 mm, presque lisses. – Pl. **25**.

TYPE : *Schlechter 14429* (holo-, B!).

Cardamine papuana est assez répandu dans les régions montagneuses de la Nouvelle-Guinée, en forêt, le long des cours d'eau. En Nouvelle-Calédonie, cette espèce est probablement indigène bien que les seuls échantillons récoltés soient des mauvaises herbes de jardins.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

MacKee 43961, leg. Suprin, Yahoué, 30.5.1988 (fl., fr.), P ; *44234, leg. Amice*, Nouméa, 25.11.1988 (fl., fr.), P.

9. RORIPPA Scopoli

Fl. Carniol. : 520 (1760) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **2** : 709 (1981) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 322 (1982) ; JONSELL, Fl. Males., ser. 1, **10** : 555 (1988).
– *Nasturtium* R. BR., *in* AITON f., Hort. Kew, ed. 2, **4** : 109 (1812) ; BAILLON, Hist. Pl. **3** : 232 (1871).
– *Trochiscus* GILLI, Ann. Naturhist. Mus. Wien **83** : 430 (1980).

Herbes annuelles ou vivaces, glabres ou pourvues de poils simples. *Feuilles* généralement divisées et auriculées.

Grappes terminales, plus rarement axillaires, avec ou sans bractées, sub-corymbiformes à nombreuses petites fleurs ; infrutescences allongées. Sépales étalés-dressés, non sacciformes. Pétales jaunes ou blancs, ± spatuliformes. Étamines 6, nettement tétradynames ; filets linéaires ; anthères ovées ou oblongues, à sommet obtus. Nectaires entourant la base des filets latéraux, généralement prolongés à l'extérieur des filets des étamines médianes. Ovaire cylindrique ou sphérique avec de nombreux ovules.

Siliques non ou un peu aplaties, déhiscentes, parfois portées par un court gynophore ; style assez court ; stigmate aplati ou bifide ; valves à

Source : MNHN, Paris

nervure médiane indistincte. Graines ellipsoïdes ou sphériques, légèrement aplaties, non ailées, mucilagineuses.

TYPE : *Rorippa sylvestris* (L.) Besser (= *Sisymbrium sylvestre* L.).

Ce genre comprend 80 espèces environ, répandues dans le monde entier, à l'exception des régions arctiques. Sous les tropiques, plusieurs sont indigènes dans les régions montagneuses ; elles peuvent être cultivées et se répandre dans les zones modifiées par l'homme.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Pétales blancs. Tiges rampantes avec des racines adventices. . . . . 1. *R. nasturtium-aquaticum*
1'. Pétales jaunes. Tiges ascendantes à dressées.
  2. Pétales plus courts que les sépales ; anthères de 0,4 mm env. . . . 2. *R. sarmentosa*
  2'. Pétales aussi ou plus longs que les sépales ; anthères de 0,6 mm env.
    3. Graines finement fovéolées. Feuilles à bords serretés . . . . . 3. *R. peckelii*
    3'. Graines verruculeuses. Feuilles bordées de dents peu nombreuses. . . . . 4. *R. neocaledonica*

1. **Rorippa nasturtium-aquaticum** (Linné) Hayek

Sched. Fl. Stiriac. **3-4** : 22 (1905) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **2** : 709 (1981) ; JONSELL, Fl. Males., ser. 1, **10** : 555 (1988) ; MACKEE, Cat. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 45 (1994).
– *Sisymbrium nasturtium-aquaticum* L., Sp. Pl. : 657 (1753).
– *Nasturtium officinale* R. BR., *in* AITON F., Hort. Kew, ed. 2, **4** : 110 (1812).
– *Rorippa officinalis* (R. BR.) P. ROYEN, Mi. Fl. New Guinea **3** : 2029 (1982).

Herbe vivace, presque glabre ; racine principale rapidemment remplacée par des racines adventices le long des tiges rampantes. Tiges très ramifiées, ± ascendantes, longues de 10-100 cm, fistuleuses, juteuses. *Feuilles* pétiolées atteignant 10 cm de longueur, pennatipartites, avec un segment terminal et 2-9 paires de segments latéraux ; segments étroitement obovés, elliptiques ou sub-orbiculaires, à sommet obtus, à base cordée, tronquée ou ± atténuée, à marge entière, sinuée ou un peu dentée ; segments latéraux sessiles ; segment terminal généralement plus grand et pétiolulé.

Grappes terminales, sans bractées, assez condensées, à nombreuses petites fleurs ; infrutescences lâches, longues de 10 cm env. Pédoncules fructifères étalés ou un peu réfléchis, de 8-12 mm. Sépales verts, elliptiques, à marge hyaline, longs de 2-3 mm. Pétales blancs et souvent un

Source : MNHN, Paris

peu violacés, obovés, longs de 4-5 mm. Étamines à filets ± dilatés ; anthères de 0,7 mm env.

Siliques largement linéaires, souvent courbes et un peu toruleuses, de 10-18 × 2-2,5 mm. Graines bisériées, brun rougeâtre foncé, sub-orbiculaires, de 1-1,3 mm, distinctement réticulées avec 25-50 aréoles de chaque côté. – Pl. **26**.

TYPE : *Herb. Linné 836.1* (lecto-, LINN!).

Rorippa nasturtium-aquaticum est originaire d'Europe et des montagnes d'Asie et d'Ethiopie ; il est introduit en culture (Cresson de fontaine) dans de nombreuses régions tempérées et tropicales. En Nouvelle-Calédonie, cette espèce est cultivée et rarement naturalisée le long des ruisseaux à faible courant.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Däniker 2864, Tamoa, 1924, P.
MacKee 8077, Col d'Amieu, 500 m, 13.1.1961 (fl., fr.), P.

2. **Rorippa sarmentosa** (A.P. de Candolle) Macbride

Field Mus. Nat. Hist., Bot. ser. **13** : 966 (1938) ; J.W. PARHAM, Pl. Fiji Isl., ed. **2** : 312 (1972) ; A.C. SM., Fl. Vit. Nova **2** : 710 (1981).
– *Cardamine sarmentosa* DC., Reg. Veg. Syst. Nat. **2** : 265 (1821).
– *Nasturtium sarmentosum* (DC.) SCHINZ & GUILLAUMIN, *in* SARASIN & ROUX, Nova Caledonia, Bot. : 146 (1920) ; MACKEE, Cat. Pl. Introd. Cult. Nouv.-Caléd. : 44 (1994).

Herbe annuelle, glabre, à rosette de feuilles saillantes ; racine pivotante. Tiges ± nombreuses à la base, ascendantes, longues de 7-50 cm, peu ramifiées et feuillées. *Feuilles* de la rosette assez nombreuses, persistantes, pétiolées, lyrées-pennatipartites, longues de 3-12 cm ; segments latéraux, normalement 2 paires, distinctement pétiolulées, atteignant 2 cm de longueur, orbiculaires ou ovés, à marge entière ou dentée ; segment terminal nettement plus grand, long de 0,8-3 cm, ové, orbiculaire ou réniforme, à base tronquée à cordée, à marge entière ou dentée. Feuilles caulinaires absentes ou groupées aux ramifications, semblables à celles de la rosette, mais plus petites.

Grappes sans bractées, à nombreuses fleurs très petites ; infrutescences très lâches, atteignant 25 cm de longueur. Pédoncules fructifères étalés, de 3-13 mm. Sépales verts, oblongs, de 2,3-3 × 0,5-0,6 mm. Pétales jaune pâle, spatuliformes, plus courts que les sépales, de 1,5-2 × 0,3 mm env. Étamines à filets linéaires ; anthères de 0,4 mm env.

Source : MNHN, Paris

PL. 26. – **Rorippa nasturtium-aquaticum** (L.) Hayck : **A**, rameau florifère × 2/3 ; **B**, fleur × 4 ; **C**, silique × 3. (D'après Fl. Mad., fam. 84 : 25, 1982). – **Cardamine hirsuta** L. : **D**, feuille × 2/3 ; **E**, silique × 3. (D'après Fl. Madag., fam. 84 : 21, 1982).

Source : MNHN, Paris

Siliques linéaires, droites, de 12-35 × 1,1-1,3 mm ; style de 0,7-0,9 mm de longueur sur 0,2-0,3 mm d'épaisseur ; stigmate hémisphérique de même largeur que le style. Graines unisériées, brun rougeâtre, ellipsoïdes, de 1 × 0,6 mm env., nettement réticulées.

TYPE : *J.R. & G. Forster s.n.*, Archipel des Tuamotu, Takaroa (« Teautea »), (lecto-, BM).

Rorippa sarmentosa est très répandu dans les îles du Pacifique : Iles Salomon, Nouvelle-Calédonie, Fiji, Samoa et jusq'aux îles Hawaïi.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Balansa 2351, Riv. d'Ouraï, 12.9.1869 (fl., fr.), P ; *3187*, Grotte de Hienghène, juill. 1871 (fr.), P.
Däniker 1929, Ouvéa, Fayaoué, 4.8.1925 (fl., fr.), P.
Franc 1161, Maré (fr.), P.
MacKee 5296, Vallée de Thy, 300-400 m, 22.9.1956, P ; *12079*, haute Boghen, Vallée d'Arémo, 24.1.1965 (fl., fr.), P.
Pancher 644, Ile des Pins, 1870 (fr.), P ; *s.n.*, s. loc., 1862 (fl., fr.), P.
Schmid 1910, Riv. de Koumac, 19.12.1966 (fr.) NOU, P ; *2204*, Maré, Peorawa, 5.7.1967 (fr.), P.
Vieillard 102, Canala, 1855-60 (fr., fr.), P ; *102*, Gatope, 1861-67, P.

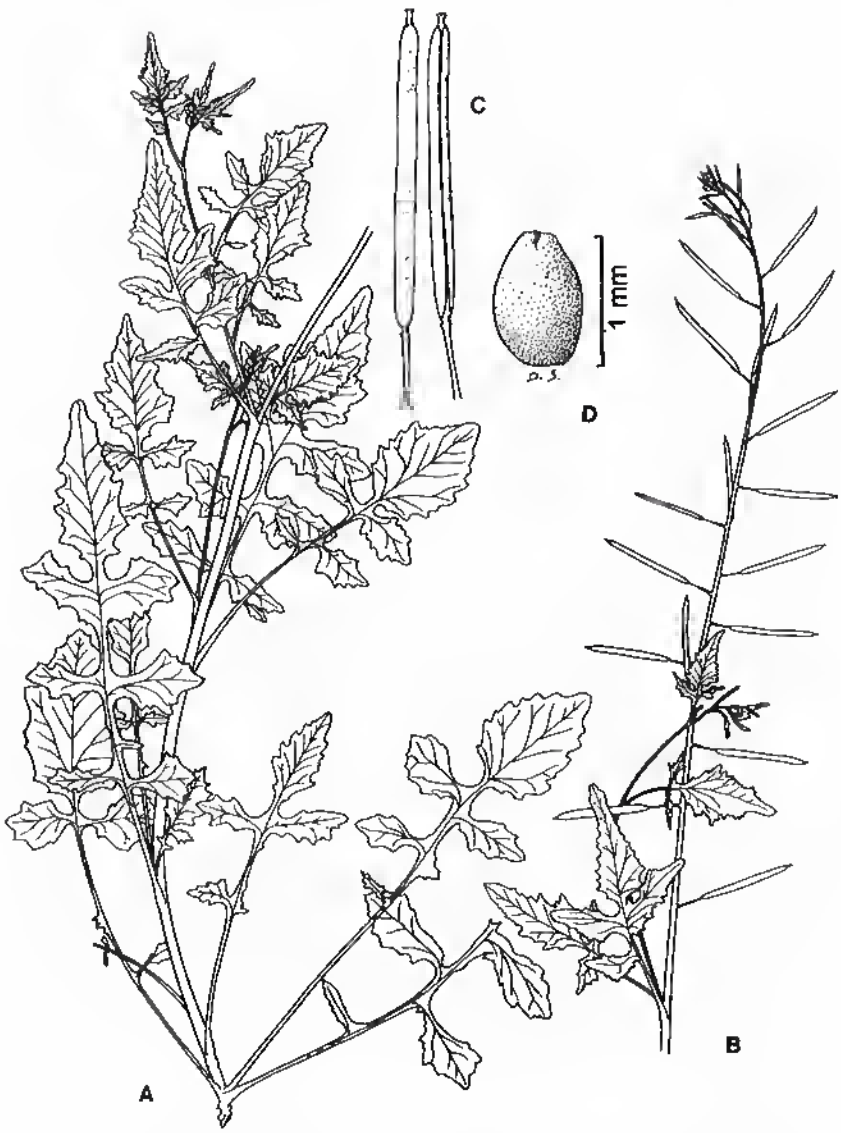
3. **Rorippa peekelii** (O.E. Schulz) P. Royen

MI. Fl. New Guinea **3** : 2032 (1982) ; JONSELL, Fl. Males., ser. 1, **10** : 557 (1988). – *Nasturtium peekelii* O.E. SCHULZ, Bot. Jahrb. Syst. **55** : 270 (1918) ; VELDKAMP, Blumea **28** : 166 (1982).

Herbe annuelle ou un peu vivace, glabre ; racine pivotante. Tiges solitaires ou peu nombreuses, ascendantes ou décombantes, longues de 20-60 cm, surtout ramifiées dans la partie inférieure. *Feuilles* de la base en rosette, nombreuses, pétiolées, lyrées-pennatipartites, de 4-13 × 1-5 cm ; segments latéraux, 1-3 paires, sessiles, oblongs ou elliptiques, de 0,4-3,5 × 0,2-1,5 cm, à marge serretée ; segment terminal de même forme mais plus grand, de 1,5-6 × 1-5 cm. Feuilles caulinaires plus petites souvent sub-verticillées, les supérieures entières, pétiolulées, parfois auriculées, à marge crénelée ou serretée.

Grappes sans bractée, très condensées, à 20-50 fleurs petites ; infrutescences très allongées, atteignant 30 cm. Pédoncules de 3-13 mm, droits, étalés à 60-90°. Sépales verdâtres, elliptiques, longs de 2-3,7 mm. Pétales blancs, largement spatuliformes, de 2,5-4 mm. Étamines à anthères de 0,7 mm env.

Source : MNHN, Paris



PL. 27. – **Rorippa peekelii** (O.E. Schulz) P. Royen : **A**, vue d'ensemble × 1/2 ; **B**, rameau fructifère × 1/2 ; **C**, silique × 1,5 ; **D**, graine. (D'après Fl. Males. 10 : 558, 1988).

Source : MNHN, Paris

Siliques linéaires, droites, de 23-40 × 1,4-2 mm ; valves relativement coriaces ; style de 0,7-2,5 mm de longueur sur 0,5 mm env. d'épaisseur ; stigmate aplati, un peu plus large que le style. Graines unisériées, brun rougeâtre clair, ellipsoïdes, de 1 × 0,8 mm env., finement réticulées-fovéolées. – Pl. **27**.

TYPE : *Peekel 329*, « Neu-Mecklenburg » (holo-, B!).

Rorippa peekelii se rencontre dans les régions montagneuses de Papouasie-Nouvelle Guinée, de l'Archipel Bismark et de Timor. Il croît le long des cours d'eau, dans les zones déboisées, les sentiers et les jardins. Cette espèce est probablement indigène en Nouvelle-Calédonie, bien que signalée dans quatre localités seulement.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Blanchon 1058, Port-Laguerre, 26.10.1964 (fr.), NOU, P.
MacKee 12297, Col d'Amieu, 19.3.1965 (fl., fr.), P ; *40696*, Nouméa, 21.8.1982, P ; *43557*, Ouénarou, 150 m, 24.5.1987 (fr.), P.
Schmid 2930, Vallée de la Boghen, 28.7.1969 (fl., fr.), P.

4. **Rorippa neocaledonica** Jonsell

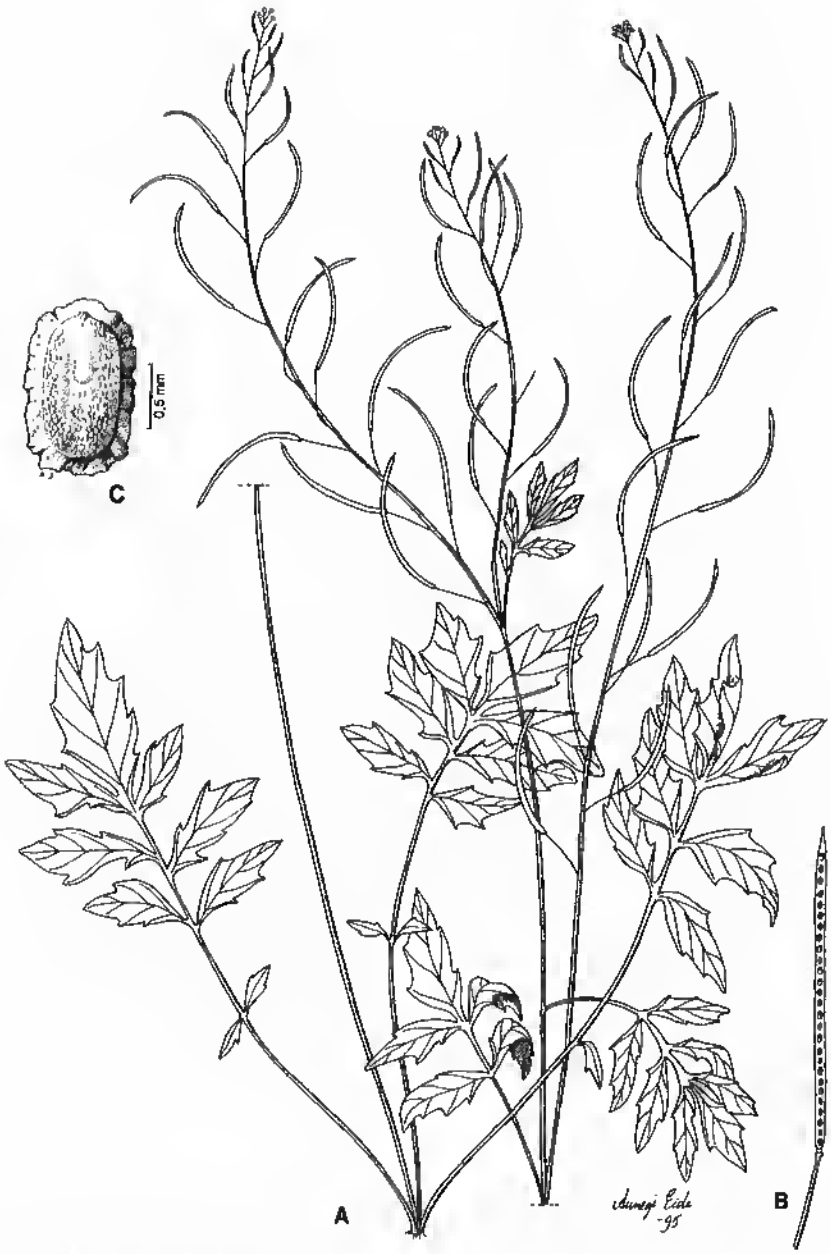
Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia **17**(3-4) : 175 (1995).

Herbe annuelle glabre ; racine pivotante. Tiges solitaires ou peu nombreuses, dressées ou ascendantes, longues de 40-60 cm, peu ramifiées. Feuilles de la base en rosette, pétiolées, généralement lyrées-pennatipartites, longues de 5-20 cm ; segments latéraux (absents ou) jusqu'à 4 paires, sessiles, atteignant 5 cm de longueur, elliptiques, à marge pourvue de quelques grandes dents ; segment terminal atteignant 7 cm de longueur, ové, à sommet aigu, à marge dentée. Feuilles caulinaires peu nombreuses, de même forme mais à segments plus étroits, les supérieures plus petites et plus aiguës.

Grappes sans bractées, à nombreuses petites fleurs ; infrutescences très lâches. Pédoncules fructifères étalés-dressés, de 10-13 mm. Sépales, verts, oblongs, de 2,5-3,3 mm de longueur. Pétales blancs, spatuliformes, longs de 4-5 mm. Étamines à anthères de 0,6 mm env.

Siliques linéaires, droites ou un peu courbes, de 33-50 × 1,2-1,5 mm ; valves plutôt fines ; style de 0,6-1,2 mm de longueur, sur 0,4-0,6 mm d'épaisseur ; stigmate aplati, de même largeur que le style.

Source : MNHN, Paris



Pl. 28. – **Rorippa neocaledonica** Jonsell : **A**, vue d'ensemble × 1/2 ; **B**, silique × 1 ; **C**, graine. (*MacKee 13474*).

Source : MNHN, Paris

Graines brun rougeâtre, oblongues, de 1,3 × 1 mm env., verruculeuses et nettement réticulées. – Pl. **9**.

TYPE : *MacKee 13474* (holo-, P!, iso-, NOU, P!).

Cette espèce semble endémique de Nouvelle-Calédonie où elle a été trouvée comme mauvaise herbe dans les jardins et dans les terrains vagues.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

MacKee 13474, Col d'Amieu, 350 m, 25.9.1965 (fl., fr.) ; *26340*, ibid., 3.3.1973 (fl., fr.) ; *29608*, Nouméa, 13.1.1975 (fr.).

10. Sisymbrium Linné

Sp. Pl. **2** : 657 (1753) ; BAILLON, Hist. Pl. **3** : 186, *fig. 214, 215* (1872) ; O.E. SCHULZ, Pflanzenr. Heft **86** (IV, 105) : 46-157 (1924) ; Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **17b** : 590 (1936) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 330 (1982).

Herbes annuelles ou vivaces, plutôt grandes, glabres ou pourvues de poils généralement simples. *Feuilles* entières ou divisées.

Grappes terminales, sans bractées, sub-corymbiformes, à nombreuses petites fleurs ; infrutescences allongées, assez lâches. Sépales souvent cuculliformes, non sacciformes, étalés-dressés. Pétales presque toujours jaunes, obovés ou spatuliformes. Étamines 6, à filets linéaires ; anthères oblongues. Nectaires entourant la base des étamines médianes. Ovaire cylindrique ; style court ; stigmate bifide.

Siliques linéaires ou étroitement coniques, souvent très longues, déhiscentes ; valves généralement à 3 nervures. Graines unisériées ou rarement bisériées, ellipsoïdes, presque lisses, non mucilagineuses.

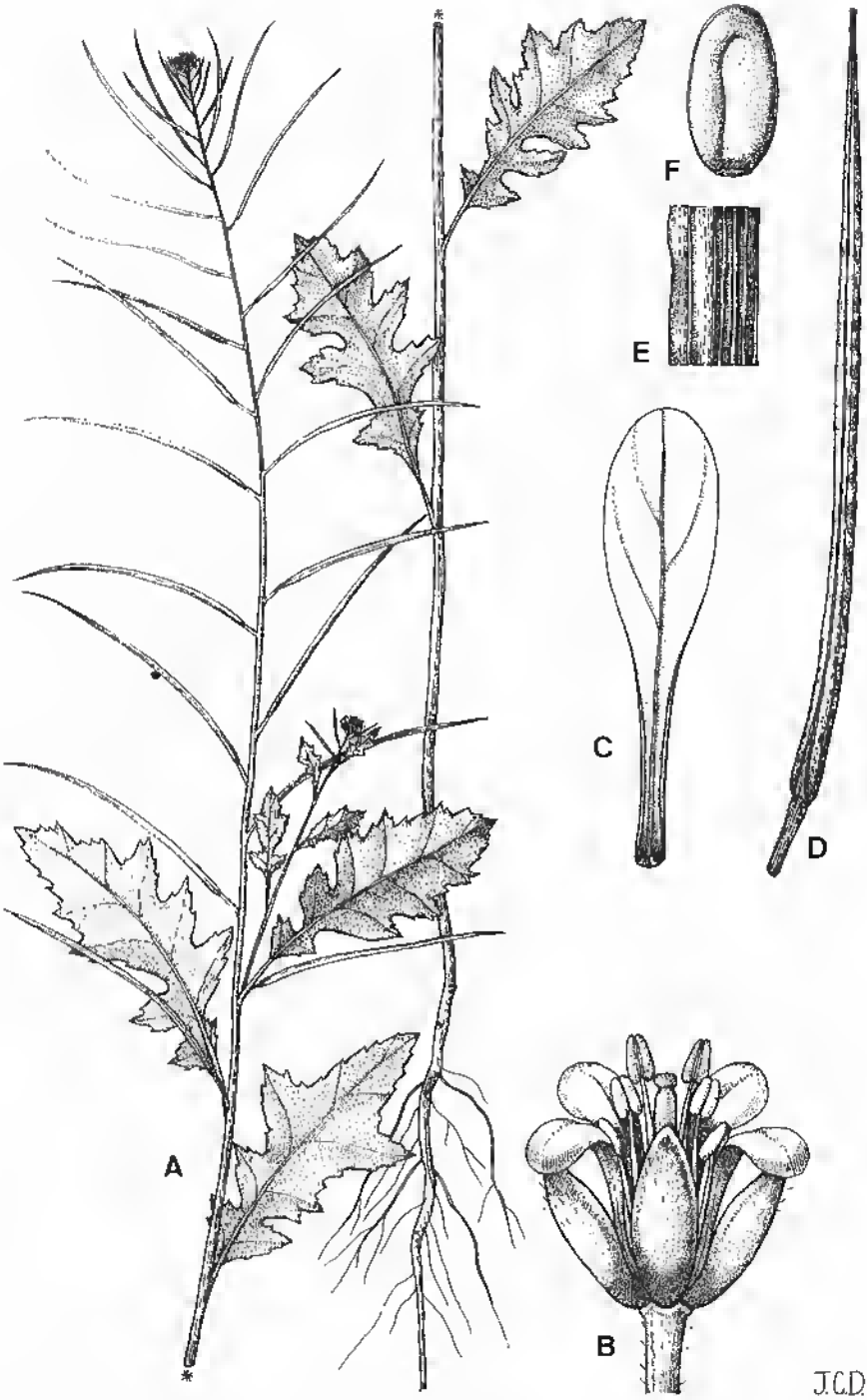
TYPE : *Sisymbrium altissimum* L.

Ce genre comprend 80 espèces environ, originaires des pays tempérés et de quelques zones montagneuses sous les tropiques ; plusieurs sont introduites comme mauvaises herbes dans diverses régions du monde.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Siliques linéaires, non atténuées sur le style ; valves garnies de quelques poils . . . . . 1. *S. orientale*
1'. Siliques un peu subulées, atténuées en pointe ; valves glabres . . . . 2. *S. erysimoides*

Source : MNHN, Paris



Pl. 29. – **Sisymbrium erysimoides** Desf. : **A**, vue d'ensemble × 2/3 ; **B**, fleur × 12 ; **C**, pétale × 20 ; **D**, silique × 2 ; **E**, portion de valve × 12 ; **F**, graine × 20. (D'après Fl. Trop. E. Af., Cruciferae : 63, 1982).

Source : MNHN, Paris

1. **Sisymbrium orientale** Linné

Cent. Pl. **2** : 24 (1756) ; O.E. SCHULZ, Pflanzenr. Heft **86** (IV, 105) : 122 (1924) ; HEWSON, Fl. Australia **8** : 332, *fig. 57 J* (1982).
– *S. columnae* JACQ., Fl. Austriac. **4** : 12 (1776).

Herbe annuelle, ± couverte de poils simples, surtout dans les parties inférieures ; racine pivotante. Tige solitaire, dressée, atteignant 1 m de hauteur, très ramifiée. *Feuilles* de la base en rosette évanescente, généralement pennatipartites, à segments latéraux (absents ou) jusqu'à 4 paires. *Feuilles* caulinaires pennati-partites ou -séquées ; segments latéraux (absents ou) jusqu'à 4 paires, étroits et aigus ; segment terminal étroitement triangulaire ou sub-hasté ; feuilles supérieures étroitement hastées ou lancéolées.

Fleurs à sépales verts, oblongs, de 3-5 mm, pubescents. Pétales jaune pâle, étroitement obovés et onguiculés, de 7-10 mm.

Siliques linéaires, droites ou légèrement courbes, de 10-100 × 1 mm env. ; pédoncules de 3-6 mm, aussi larges que le fruit, étalés, droits. Valves coriaces et épaisses, un peu pubescentes ; style de 0,7-1,5 mm de longueur sur 0,4-0,7 mm d'épaisseur. Graines brun rougeâtre, oblongues, de 1 × 0,7 mm env., fortement réticulées.

TYPE : *Herb. Linné 836.43*, « *in Oriente* » (lecto-, LINN!).

Originaire de la région méditerranéenne et du sud-ouest de l'Asie, cette espèce est assez largement introduite, comme en Australie.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

MacKee 35897, Nouméa, Magenta, 22.10.1978 (fr.), P ; *37001*, Prony, Mt Oungoné, 500 m, 17.6.1979 (fr.), P.

2. **Sisymbrium erysimoides** Desfontaines

Fl. Atlantique **2** : 84, *fig. 158* (1798) ; O.E. SCHULZ, Pflanzenr. Heft **86** (IV, 105) : 134, *fig. 24* (1924).

Herbe annuelle, à peine pubescente ; racine pivotante. Tige solitaire, dressée, atteignant 80 cm de hauteur, non ou peu ramifiée vers le haut. *Feuilles* de la base en rosette évanescente, lyrées-pennatipartites, à 2-3 paires de segments latéraux. Feuilles caulinaires lyrées-pennatiséquées, à 2-3 paires de segments latéraux aigus ; segment terminal plus grand.

Source : MNHN, Paris

Fleurs à sépales vert jaunâtre, étroitement oblongs, glabres. Pétales jaune pâle, étroitement spatuliformes, longs de 2-3,5 mm.

Siliques nettement subulées et atténuées en pointe, droites, de 15-40 × 1 mm env. ; pédoncules de 1,5-3 mm, aussi larges que le fruit, étalés, droits ; valves glabres ; style long de 1 mm env. Graines jaune pâle ou brun rougeâtre, oblongues, de 1-1,2 × 0,5 mm env., sans réticule visible. – Pl. **29**.

TYPE : *Herb. Desfontaines s.n.*, Tunisie, Kerwan (Kairouan), (holo-, P!).

Cette espèce est indigène dans la région méditerranéenne, en Afrique de l'est, en Asie du sud-ouest et en Macronésie ; elle est introduite dans certaines autres régions tropicales.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

Schmid 702, Ilot Amédée, sept. 1965 (fr.), P.

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

INDEX DES TAXONS TRAITÉS

Les *synonymes* sont en italique
Les chiffres en gras indiquent les pages des **illustrations**

ANACARDIACEAE

ANACARDIUM L. 24
– occidentale L. 25, **49**

EUROSCHINUS Hook. f. 26
– aoupiniensis Hoff 27, **29**
– elegans Engl. 30, **31**
– jaffrei Hoff 32, **33**
– obtusifolius Engl. 35
– – var. obtusifolius 35, **37**
– – var. robustus Engl. **37**, 38
– rubromarginatus Baker f. . . . **33**, 39, **43**
– *sylvicolus* Baker f. 39
– verrucosus Engl. **29**, 42, **43**
– vieillardii Engl. 45, **31**
– – var. glaber Hürl. 47
– – var. vieillardii **31**, 45

Evia Comm. ex Bl. 75

Icica timoriensis DC. 52

MANGIFERA L. 48
– indica L. 48, **49**
Montagueia haplostemon Baker f. . 79

Oncocarpus A. Gray 57
– *atra* (G. Forst.) Seem. 59
Owenia cerasifera F. Muell. 52

PLEIOGYNIUM Engl. 51
– *cerasiferum* (F. Muell.) R. Parker 52
– *solandri* (Benth.) Engl. 52
– timoriense (DC.) Leenh. 52, **53**

RHUS L. *atra* G. Forst. 59
– *simarubifolius* A. Gray var. *neocaledonica* Baker f. 56

SCHINUS L. 55
– terebinthifolius Raddi 55, **77**
SEMECARPUS L. f. 57
– atra (G. Forst.) Vieill. 59, **61**
– australiensis Engl. 62
– balansae Engl. 64, **65**
– neocaledonica Engl. 66, **67**
– *ngoyensis* Baker f. 64
– poyaensis Hoff **65**, 69
– riparia Virot **61**, 70
– virotii Hoff 72, **73**
SPONDIAS L. 75
– cytherea Sonn. 76, **77**
– *dulcis* Sol. ex G. Forst. 76
– *lutea* L. 78
– mombin L. **77**, 78
– *pleiogyna* F. Muell. 52
– purpurea L. 79
– *solandri* Benth. 52

CRUCIFERAE

ALYSSUM L.
– *maritimum* (L.) Lam. 102
– *minimum* L. 102

BRASSICA L. 83
– *campestris* L. 87
– *besseriana* Andrz. ex Trautv. . . . 84

Source : MNHN, Paris

– *integrifolia* (West) Rupr. 84
– juncea (L.) Czern. & Coss. 84, **85**
– oleracea L. 86
– rapa L. 87

CAKILE Mill. 91
– maritima Scop. 91, **93**

CARDAMINE L. 103
– *africana* subsp. *borbonica* var. *papuana* Lauterb. 104
– hirsuta L. 103
– papuana (Lauterb.) O.E. Schulz. 104, **105**
– *sarmentosa* DC. 108

CLYPEOLA L.
– *maritima* L. 102

CORONOPUS Zinn 98
– integrifolius DC. 99
– didymus (L.) Sm. 100, **101**

DIPLOTAXIS DC. 90
– tenuifolia (L.) DC. 90

LEPIDIUM L. 92
– bidentatum Montin 94, **95**
– bonariense L. 97
– *piscidium* Forst. f. 94
– virginicum L. 96

LOBULARIA Desv. 102
– maritima (L.) Desv. 102

Nasturtium R. Br. 106
– *officinale* R. Br. 107
– *peekelii* O.E. Schulz 110
– *sarmentosum* (DC.) Schinz & Guillaumin 108

Papuzilla Ridl. 92

Pteroneurum DC. 103

RAPHANUS L. 87
– sativus L. 88, **89**
– *caudatus* L. 88
RORIPPA Scop. 106
– nasturtium-aquaticum (L.) Hayek, ... 107, **109**
– neocaledonica Jonsell 112, **113**
– *officinalis* (R. Br.) P. Royen 107
– peekelii (O.E. Schulz) P. Royen. 110, **111**
– sarmentosa (DC.) Macbr. 108

Senebiera DC. 98
– *integrifolia* DC. 99
– *linoides* DC. 99
– *didyma* Pers. 100
– *pinnatifida* DC. 100
SINAPIS L.
– *timoriana* DC. 84
– *juncea* L. 84
SISYMBRIUM L. 114
– *columnae* Jacq. 116
– erysimoides Desf. **115**, 116
– *nasturtium-aquaticum* L. 107
– orientale L. 116
– *tenuifolium* L. 90
Trochiscus Gilli 106

SPHENOSTEMONACEAE

Idenburgia Gibbs 4

Nouhuysia Lauterb. 4

SPHENOSTEMON Baillon 4
– balansae Baill. 12, **13**
– comptonii Baker f. 16, **17**
– oppositifolius Hürl. 6, **9**
– pachycladus Baill. 18, **19**
– thibaudii Jérémie 8, **11**
– tireliae Jérémie 12, **15**

Source : MNHN, Paris

INDEX DES NOMS VERNACULAIRES

Acajou ..... *Semecarpus atra*
Arbre de Cythère ..... *Spondias cytherea*
Booc ..... *Semecarpus atra*
Danga ..... *Euroschinus obtusifolius* var. *robustus*
E Vi ..... *Spondias cytherea*
Frêne ..... *Pleiogynium timoriense*
Goudronnier ..... *Semecarpus atra*
Hévi ..... *Spondias cytherea*
Idou ..... *Euroschinus vieillardii* var. *vieillardii*
Kehut ..... *Euroschinus obtusifolius* var. *robustus*
Manguier ..... *Mangifera indica*

Muni ..... *Semecarpus atra*
Mwago ..... *Mangifera indica*
Meci ..... *Euroschinus obtusifolius* var. *robustus*
Metchi ..... *Euroschinus obtusifolius* var. *robustus*

Nolé ..... *Semecarpus atra*
Mombin ..... *Spondias mombin*
Mou ..... *Semecarpus atra*
Ouarit ..... *Semecarpus atra*
Ounic ..... *Semecarpus atra*
Poivre rose ..... *Schinus terebinthifolius*
Pomme Cythère ..... *Spondias cytherea*
Pommier cajou ..... *Anacardium occidentale*
Pommier d'acajou ..... *Semecarpus atra*
Prune ..... *Pleiogynium timoriense*
Térébinthe ..... *Euroschinus obtusifolius*
Euroschinus vieillardii

Chou ..... *Brassica oleracea*
Cresson ..... *Rorippa nasturtium-aquaticum*
Moutarde ..... *Brassica juncea*
Navet ..... *Brassica rapa*
Radis ..... *Raphanus sativus*

BIBL. DU MUSÉUM PARIS

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 20 JUIN 1997
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE ALENÇONNAISE
61002 ALENÇON

Dépôt légal : 2e trimestre 1997 – 39946

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris